COMMENTARIORVM COLLEGII CONIMBRICENSIS SOCIETATIS IESV,

In octo libros Physicorum Aristotelis Stagiritæ.

Secunda Pars.

Accessit tum Quæstionum, quæ in hac secunda Operis parte disputantur: tum rerum, quæ in ea continentur INDEX.



Cum gratia & Priuileg. Cæsar. Maiest.

COLONIÆ,
SVMPTIBVS LAZARI ZETZNERI.

clɔ Iɔ CII.

INDEX CAPITVM, QVAESTIONVM, ET ARTICVLORVM, QVÆ IN HOC SECVNDO VOLVMINE CONTINENTVR.

LIBER QVARTVS.

In Caput primum, secundum, tertium, quartum & quintum.

In Caput sextum, septimum, octauum, & nonum.

In Caput decimum, vndecimum, duodecimum, decimumtertium, & decimumquartum.

LIBER QVINTVS.

In Caput primum & secundum.

LIBER SEXTVS.

LIBER SEPTIMVS.

IVDICIVM DOCTORVM, QVIBVS HOC OPVS perlegendi cura demandata est à serenissimo Principe Cardinale Alberto, supremo in Lusitania Inquisitore.

PERLEGIMVS hanc partem Cursus Conimbricensis, id est, Commentarios in octo libros Physicorum ARISTOTELIS, nihilq; in eis inuenimus, quod fidei, aut bonis moribus repugnet. Quin verò censuimus esse opus & doctrinæ subtilitate, & styli nitore, & rerum, quæ in eo tractantur, copia & varietate insigne, nec Philosophis tantùm, sed Theologis quoq; perquàm vtile futurum. Quod proinde nonmodò typis excudi, sed immortalitati commendari debeat.

D. Gabriel à Costa. *D. F. Ægydius à Præsentatione.*

FACVLTAS GENERALIS PRAEPOSITI SOCIETATIS IESV.

QVOD iam pridem optabant multi, vt communes Philosophiæ Commentarij manu scripti, qui in Conimbricensi liberalium artiū Academia Societati nostræ commissa, quotidiano excipientium labore dictabantur, recognoscerentur, auctiq; & locupletati mandarentur typis: id vt fieret, aliquot antè annos à Reuerendo admodum patre nostro Generali Claudio Aquauiua constitutum erat. Sed cùm res longiùs protraheretur, eius cura nobis demandata, cùm prouinciam eius nomine lustraremus, non iudicauimus tantum scholasticorum leuamen diutius esse differendum. Itaq; maiori diligentia adhibita, cùm pars ea, quâ libri de Naturali auscultatione exponuntur, opera & industria, examine etiam & correctione præstanti ingenio Magistrorum parata esset ad prælum, & reliqui deinceps Commentarij diligentiùs perficerentur, non fuit cur expectarentur ij, qui ad Dialecticam pertinent, vt ab eis typographica editio totius Philosophiæ curriculi initium sumeret: dum enim illi excuduntur, hi recognoscentur, complementumq; accipient. Cùm igitur in hac Commentariorum parte nihil reperiatur, quod sanæ doctrinæ aduersetur, Opusq; ipsum perutile sit, & ad rem accommodatum, eiusdem Patris nostri Generalis speciali facultate nobis communicata concedimus, vt Typographorum opera in lucem emittatur. Olysipone 10. Cal. Nouemb. Anno Domini 1591.

PETRVS FONSECA.

INDEX
RERVM PRAECIPVARVM, QVAE IN HOC VOLVMINE SECVNDO CONTINENTVR.

QVALITAS.

QVANTITAS. 6

QVIES.

RATIO.

RELATIO.

REMORA.

RES.

SANITAS.

SCIENTIA.

SPACIVM.

SPECIES.

SVBSTANTIA.

TEMPVS.

LAVS DEO.

IN QVARTVM LIBRVM PHYSICORVM ARISTOTELIS,

PROOEMIVM.

TRADITA libro superiori motus infiniti doctrina, persequitur Aristot. cæteras rerum Physicarum proprietates. Continet autem liber hic tripartitam explicationem loci, vacui, & temporis; de quibus cognoscere, & disserere naturalis philosophi est. De loco, tum quia oportet ea, quæ materia constant, loco aliquo cohiberi, & circunscribi; tum quia latio sine loco non est. De vacuo, quia pleriq; veterum id à loco minimè distinxerunt, idemque omnino locum, & vacuum, neq; locum absq; inani dari posse arbitrati sunt. De tempore, quia omnis motus tempore fit, ac quidquid gignitur, & interit, tempori subiacet, eiusq; mensura continetur. Agit autem Aristot. primùm de loco, vt annotauit Simplicius, quia tempore, imo & motu prior est locus. Non prius tamen de loco, quàm de motu disseruit, quia quemadmodum cum rerum naturalium causas pertractaret, priùs egit de ijs, quæ intrinsecæ sunt, quæq; rei essentiam constituunt, hoc est, de materia & forma, tum de externis, videlicet de fine, & efficiente, ita consentaneum iudicauit affectiones, quæ rebus Physicis inhærent, cuiusmodi est motus, initio perquirere, postea de ijs, quæ extrà habentur, è quarum numero locus est, disceptare.

Tripartita huius libri doctrina.

Cur Aristot. nō prius de loco, quàm de motu egit.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ, βιβλίον Δ.

Κεφάλαιον α.

ΟΜΟΙΩΣ δ' ἀνάγκη καὶ περὶ τόπου τὸν φυσικὸν ὥσπερ καὶ περὶ ἀπείρου γνωρίζειν, εἰ ἔστιν ἢ μή, καὶ πῶς ἐστι, καὶ τί ἐστι. τά τε γὰρ ὄντα πάντες ὑπολαμβάνουσιν εἶναί που. τὸ γὰρ μὴ ὄν, οὐδαμοῦ εἶναι. ποῦ γάρ ἐστι τραγέλαφος, ἢ σφίγξ, καὶ τῆς κινήσεως ἡ κοινὴ μάλιστα καὶ κυριωτάτη, κατὰ τόπον ἐστίν, ἣν καλοῦμεν φοράν. ἔχει δὲ πολλὰς ἀπορίας, τί ποτ' ἐστὶν ὁ τόπος. οὐ γὰρ ταὐτὸν φαίνεται θεωροῦσιν ἐξ ἁπάντων τῶν ὑπαρχόντων. ἔτι δ' οὐδ' ἔχομεν οὐδὲν παρὰ τῶν ἄλλων, οὔτε προηπορημένον, οὔτε προηυπορημένον περὶ αὐτοῦ. ὅτι μὲν οὖν ἔστιν ὁ τόπος, δοκεῖ δῆλον εἶναι ἐκ τῆς ἀντιμεταστάσεως. ὅπου γάρ ἐστι νῦν ὕδωρ, ἐνταῦθα ἐξελθόντος ὥσπερ ἐξ ἀγγείου, πάλιν ἀὴρ ἔνεστιν. ὅτι δὲ τὸν αὐτὸν τόπον τοῦτον ἄλλο τι τῶν σωμάτων κατέχει. τοῦτο δὴ τῶν ἐγγινομένων, καὶ μεταβαλλόντων ἕτερον πάντων εἶναι δοκεῖ. ἐν ᾧ γὰρ ἀήρ ἐστι νῦν, ὕδωρ ἐν τούτῳ πρότερον ἦν ὥστε δῆλον, ὡς ἦν ὁ τόπος τι καὶ ἡ χώρα, ἕτερον ἀμφοῖν. εἰς ἣν, καὶ ἐξ ἧς μετέβαλλον.

ARISTOTELIS PHYSICORVM, LIBER IV.

CAPVT I.

VT autem infinitum, sic locum vtrum sit, nécne, & quomodo sit, & quid sit, Physicum cognoscere necesse est. Nam & ea, quæ sunt, alicubi esse omnes existimant: quod namq; non est, nusquam esse. Vbi enim Tragelaphus, & Sphinx sunt? & motuum communissimus, maximeq; proprius in loco est quem φορὰν, hoc est, lationem appellamus. Text. 1. *b Illud verò multas habet dubitationes, quid nam tandem sit locus. Nam nec idē ex omnibus, quæ insunt, videtur esse, nec dubitatum quidquam de eo, aut inuentum ab alijs habemus. c Ac locum quidem esse, translationis vicissitudine videtur constare. Illic enim vbi aqua nunc est, cùm inde effusa erit, vt ex vase, aer vicissim inerit: interdum verò huc eundem locum aliud quoddam corpus occupat. Hoc igitur ab his omnibus, quæ subintrant, & mutantur, diuersum videtur: in quo enim aer nunc est, in eo priùs aqua erat. Quare constat locum & receptaculum, in quod, & ex quo translata sunt, aliquid esse ab vtroque diuersum.*

Text. 2. Text. 3.

CAPITIS PRIMI EXPLANATIO.

Spectare ad Physiologũ contemplationem loci.

VT a *autem infinitum*] Disceptationem de loco sicuti & de infinito, ad naturalem Philosophum pertinere astruit, ac potissimùm quęstiones illas; Vtrum ne locus sit, néc ne? Quomodo sit, Quidnam sit? Id quod duplici ostendit argumento. Primùm, ex communi consensione mortalium, quorum mentes opinio imbuit, quæcunq; sunt loco contineri, ita vt vindicare esse, & in loco existere, inter se reciprocari putent. Secundò, quia cùm ad Physicum spectet communissimum & rebus naturalibus maxime proprium motum, id est, lationem pertractare, necessariò ei natura loci, in quo latio versatur cognoscenda erit.

Interpretũ dissensio.

Porrò quid sibi velit secundum illud problema; Quomodo locus sit, non sat conuenit inter Græcos interpretes. Themistius referendum id putat ad modum, quo locus esse habeat, videlicet, num per se cohæreat, vt substantia, an in alio insit more accidentium. Magis appositè Simplicius, Quomodo sit, idem valere inquit, ac Quæ sint loci affectiones. Licet enim ea quæstio ex doctrina secundi posterioris Analyticæ tertium locum vendicet, hic tamen secundum obtinuit; quia sæpe ex ijs, quæ rebus insunt, ad earum substantiam, & naturam cognoscendam prouehimur.

Loci consideratio obscura.
Dubitatio, primus ad scientiam gradus.

b *Illas verò dubitationes*] Loci contemplationem multis difficultatibus inuolutam esse ostendit, tum quia loci naturam scrutanti, nunc materia, nunc forma, nunc corpus; nunc aliud quidpiam esse videtur, ita vt vix citra erroris periculum controuersiam dijudicare liceat. Tum quia cùm veteres de loci natura nullam (qui primus ad scientiam acquirendam gradus est) dubitationem attigerint, vtique nullum in hac peruestigatione reliquere vestigium, cui insistere valeamus. Vnde etiam conspicua erit vtilitas huiusce doctrinæ. Nam vt extremo cap. Elenchor. Aristot. scripsit, eorum, quæ in disciplinis traduntur, quædam ab ijs ipsis auctoribus inuenta fuere: alia sunt, quorum fundamenta ab alijs cùm iacta fuerint, non ita difficiles in ijs absoluendis progressiones posteri repererunt. At enim multò, inquit, plus vtilitatis habent illa initia quàm reliqua omnis, quæ ex his proficiscitur accessio. Namque, vt dici solet, principium maxima totius pars est, ideoque difficillimum, quia quantò vi & facultate maiore est, tantò minore est magnitudine. Vnde & difficile cernitur; eo autem inuento, arduum non est conferre, cæteraque adijcere. Huc pertinet illud Trismegisti in Cratere, principium complectamur: hoc enim cognito, vniuersa facillimè percurremus. Et Hesiodum illud, principium dimidium totius. Quod refert Plato 6. de Legibus. & Aristot. 5. lib. Politicor. In primo verò Ethicor. cap. 7. ait principium plusquam dimidium videri.

Principij quanta vis.

Locum distingui à re locata.
1. Ratio.

c *Ac locum quidem*] Non solùm dari locum, sed esse quid distinctum ab ijs, quæ loco continentur, multis confirmat rationibus. Prima sumitur ex successu, & alterna vicissitudine corporum, quæ hinc inde commigrant. Hoc modo receptaculum illud, quod nunc ab aqua, verbi gratia, nunc defluente aqua, ab aere occupatur, non solùm in rerum natura existit; sed est etiam aliquid à corporibus, quæ recipit, diuersum: atqui receptaculum huiusmodi, locus est: non solùm igitur locus datur; sed est quid à corporibus disiunctum, ac seiunctum.

d Præterea

ἔτι δὲ καὶ αἱ φοραὶ τῶν φυσικῶν σωμάτων καὶ ἁπλῶν οἷον πυρὸς, καὶ γῆς, καὶ τῶν τοιούτων, οὐ μόνον δηλοῦσιν ὅτι ἐστί τι ὁ τόπος, ἀλλ' ὅτι καὶ ἔχει τινὰ δύναμιν. φέρεται γὰρ ἕκαστον εἰς τὸν αὑτοῦ τόπον μὴ κωλυόμενον, τὸ μὲν ἄνω, τὸ δὲ κάτω. ταῦτα δ' ἐστὶ τόπου μέρη καὶ εἴδη. τό, τε ἄνω καὶ τὸ κάτω, καὶ αἱ λοιπαὶ τῶν ἓξ διαστάσεων. ἔστι δὲ τοιαῦτα οὐ μόνον πρὸς ἡμᾶς, τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερὸν, καὶ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω· (ἡμῖν γὰρ οὐκ ἀεὶ τὸ αὐτὸ, ἀλλὰ κατὰ τὴν θέσιν, ὅπως ἂν στραφῶμεν, γίνεται. διὸ ταὐτὸ πολλάκις δεξιὸν καὶ ἀριστερόν ἐστι, καὶ ἄνω καὶ κάτω, καὶ πρόσθεν καὶ ὄπισθεν) ἐν δὲ τῇ φύσει διώρισται χωρὶς ἕκαστον. οὐ γὰρ ὅ,τι ἔτυχε τὸ ἄνω ἐστὶν, ἀλλ' ὅπου φέρεται τὸ πῦρ, καὶ τὸ κοῦφον ὁμοίως] καὶ τὸ κάτω οὐχ ὅ,τι ἔτυχεν ἀλλ' ὅπου τὰ ἔχοντα βάρος, καὶ τὰ γεηρὰ ὡς οὐ τῇ θέσει διαφέροντα μόνον ἀλλὰ καὶ δυνάμει δηλοῖ] καὶ τὰ μαθηματικά. οὐκ ὄντα γὰρ ἐν τόπῳ. ὅμως κατὰ τὴν θέσιν τὴν πρὸς ἡμᾶς, ἔχει δεξιὰ καὶ ἀριστερὰ, ὥστε μόνον νοεῖσθαι αὐτῶν τὴν θέσιν, οὐκ ἔχοντα φύσει τούτων ἕκαστον. ἔτι, οἱ τὸ κενὸν φάσκοντες εἶναι, τόπον λέγουσι· τὸ γὰρ κενὸν, τόπος ἂν εἴη ἐστερημένος σώματος. ὅτι μὲν οὖν ἐστί τι

d *Præterea & lationes naturalium, simplicium que corporum, vt ignis & terra & aliorum huius generis non solum declarant locum aliquid esse; sed etiam vim quandam habere: vnumquodque enim nisi prohibeatur, in suum ipsius fertur locum, aliud quidem in superum, aliud in inferum. Hæ autem loci sunt partes & species, superum & inferum, & sex dimensionum reliquæ. Nec solùm quoad nos hæc sunt, superum, & inferum, dextrum, & sinistrum. Etenim nobis non eadem semper sunt, sed ex situ, prout nos conuerterimus, existunt. Quo fit vt idem dextrum sit sæpe & sinistrum, inferum, & superum, ante, & retro. In natura verò vnumquodque per se distinctum est: non enim superum quiduis est; sed quò ignis & leue fertur. Similiter & inferum non quiduis, sed quò grauia, & terrea, tanquam non situ solo, sed facultate etiam differant e Declarant verò & Mathematica, quæ cùm in loco non sint, situ tamen nostro dextrum habent, & sinistrum, ita vt eorum situs animo tantùm concipiatur, cùm nihil horum habeant natura f Præterea qui inane aiunt esse, ij locum esse pronunciant, quandoquidem inane locus sit, qui corpore est destitutus. Ex his igitur* Text. 4. Text. 5. Text. 6.

existimare

ἐστί τι ὁ τόπος παρὰ τὰ σώματα, καὶ πᾶν σῶμα αἰσθητὸν ἐν τόπῳ, τοῦτο δι' αὐτῶν ἄν τις ὑπολάβοι. δόξειε δ' ἂν καὶ Ἡσίοδος ὀρθῶς λέγειν, ποιήσας πρῶτον τὸ χάος. λέγει γοῦν,

Πάντων μὲν πρώτιστα χάος γένετ', αὐτὰρ ἔπειτα

Γαῖ' εὐρύστερνος.

ὡς δέον πρῶτον ὑπάρξαι χώραν τοῖς οὖσι, διὰ τὸ νομίζειν, ὥσπερ οἱ πολλοί, πάντα εἶναί που, καὶ ἐν τόπῳ. εἰ δ' ἐστὶ τοιοῦτον, θαυμαστή τις ἂν εἴη ἡ τοῦ τόπου δύναμις, καὶ προτέρα πάντων· οὗ γὰρ ἄνευ τῶν ἄλλων οὐδέν ἐστιν, ἐκεῖνο δ' ἄνευ τῶν ἄλλων, ἀνάγκη πρῶτον εἶναι· οὐ γὰρ ἀπόλλυται ὁ τόπος, τῶν ἐν αὐτῷ φθειρομένων· οὐ μὴν ἀλλ' ἔχει γε ἀπορίαν, εἰ ἔστι, τί ἐστι· πότερον ὄγκος τις σώματος, ἤ τις ἑτέρα φύσις· ζητητέον γὰρ τὸ γένος αὐτοῦ πρῶτον.

Διαστήματα

existimare aliquis possit, locum quidpiam esse à corporibus diuersum, corpusq́; omne sensile in loco esse. Videri autem poterit & Hesiodus rectè dicere, cùm Chaos primum fecerit, Inquit enim:

Principia Chaos est generatum ante omnia, post quod

Pectus habens latum tellus.

Quasi primùm oporteret receptaculũ rebus præparari, propterea quod, vt plerique, omnia alicubi, & in loco esse existimaret. Quod si eiusmodi est admiranda quædam, & omnibus antiquior loci vis erit. Text. 7. Id enim, sine quo aliarum rerum nulla est, ipsum autem est sine alijs, necesse est primum esse. Etenim locus non perit, ijs quæ in eo sunt intereuntibus. g Sed dubium existit, si est, quid sit, vtrum corporis quædam moles, an quæpiam alia natura: ipsius enim genus primò quærendum est. Text. 8.

Dimen-

d *Præterea &*] Secunda ratio, quæ ducitur à latione, ita habet. Id, quò simplicia corpora naturaliter rapiuntur, non modò est in rebus; sed etiam vim quãdam habet eas conseruandi, tuendique, at corpora simplicia insita naturæ propensione alia sursum, alia deorsum, quæ naturales loci differentiæ sunt, naturæ impetu commeant, locus igitur non modò est in rebus, sed prædictam etiam virtutem sibi vendicat. *2. Ratio.*

e *Declarat verò & Mathematica*] Placet Græcis interpretibus aliam hic rationem subijci ad probandum locum esse. Dari, inquit, locum res Mathematicæ ostendunt, quæ etsi per se, ac vi sua in loco non sint, sicuti nec per se mouentur, tamen nostræ mentis beneficio, loci differentia sortiuntur. Nam quemadmodum lineas cogitatione à motu materiaque absoluimus, ita eis læuam, & dextram, quam natura non habeat, imaginando tribuimus. Lege Aristotelem lib. 2. de Cœlo, cap. 2. *3. Ratio.*

f *Præterea qui*] Hæc est alia ratio ad idem institutum, ab auctoritate quorundam Philosophorum, qui vacuum posuére. Nam cùm vacuum sit locus carens corpore, iam locum dari fatebantur. Profert autem in eandem sententiam Hesiodi testimonium, qui in sua Theogonia scripsit, ante omnia effectum Chaos, non solùm vt rudem & indigestam molem, sed vt commune corporum latentium gremium, hiantem sinum, deinde terram ad excipiendas dissimilium corporum formas, quæ per generationem inducendæ erant. Putabat enim locum præcedere oportere ea, quæ loco recipiuntur. Quod si ita est, inquit Aristoteles, admiratione, & spectatu dignissima, cæterisque vetustior loci vis est, cùm sine alijs extitisse perhibeatur, alia verò sine ipso cohærere non possint. *4 Ratio.* *Hesiodus.*

g *Sed dubium*] Probauit hactenus locum esse, nunc in contrariam partem differit, pariterque loci naturam, & definitionem scrutatur. Proponit ergo sex argumenta, quibus ostendi videtur non dari locum. Primum ita habet. Si locus quidpiam esset, maximè videretur esse corpus, siquidem constat tergemina dimensione, longitudine, latitudine, & profunditate, quibus corporis natura definitur: atqui corpus esse non potest, quia cùm locus, & id, quod loco cohibetur, simul sint, sequeretur duo corpora simul existere, seq; permeare: locus igitur nihil est. *Videri locũ nihil esse.*

h Præterea

Διαστήματα μὲν οὖν ἔχει τρία, μῆκος καὶ πλάτος, καὶ βάθος, οἷς ὁρίζεται σῶμα πᾶν. ἀδύνατον δὲ σῶμα εἶναι τὸν τόπον· ἐν ταὐτῷ γὰρ ἂν εἴη δύο σώματα. ἔτι εἴπερ ἐστὶ σώματος τόπος καὶ χώρα, δῆλον ὅτι καὶ ἐπιφανείας. καὶ τῶν λοιπῶν περάτων· ὁ γὰρ αὐτὸς ἁρμόσει λόγος. ὅπου γὰρ ἦν πρότερον τὰ τοῦ ὕδατος ἐπίπεδα, ἔσται πάλιν τὰ τοῦ ἀέρος· ἀλλὰ μὴν διαφορὰν οὐδεμίαν ἔχομεν στιγμῆς, καὶ τόπου στιγμῆς, ὥστ' εἰ μηδὲ ταύτης ἐστὶν ὁ τόπος ἕτερος, οὐδὲ τῶν ἄλλων οὐδενός, οὐδ' ἐστί τι παρ' ἕκαστον τούτων ὁ τόπος, τί γὰρ ἄν ποτε καὶ θείημεν εἶναι τὸν τόπον. οὔτε γὰρ στοιχεῖον, οὔτ' ἐκ στοιχείων οἷόν τ' εἶναι τοιαύτην ἔχοντα φύσιν, οὔτε τῶν σωματικῶν, οὔτε τῶν ἀσωμάτων· μέγεθος μὲν γὰρ ἔχει, σῶμα δ' οὐδέν. ἔτι δὲ τὰ μὲν τῶν αἰσθητῶν σωμάτων στοιχεῖα σώματα. ἐκ δὲ

Dimensiones quidem tres habet, quibus corpus omne definitur, longitudinem, & latitudinem, & multitudinem: fieri autem non potest, vt locus sit corpus, propterea quòd in eodem duo essent corpora. h Præterea, si corporis locus est, & receptaculum, constat & superficiei esse, & cæterorum extremorum. Text. 9. Eodem enim accommodabitur ratio, quandoquidem illic vbi aquæ superficies priùs erat, aeris superficies vicissim erit: sed puncti, & loci puncti differentiam nullam habemus: quare si locus ab hoc diuersus non est, nec ab vllo quoque cæterorum diuersus erit, nec aliud quid est locus præter horum vnumquodque. i Quid enim locum esse tandem ponemus? neque enim elementum, neque ex elementis vel in rebus corporeis, vel in corpore vacantibus id esse potest, quod huiusmodi obtinet naturam: magnitudinem namque habet, corpus autem non est: ac sensilium quidem corporum elementa sunt corpora, ex elemen- Text. 10.

τῶν νοητῶν στοιχείων οὐδὲν γίνεται μέγεθος. ἔτι δὲ, καὶ τίνος ἄν τις θείη τοῖς οὖσιν αἴτιον εἶναι τὸν τόπον; οὐδεμία γὰρ αἰτία ὑπάρχει αὐτῷ τῶν τεττάρων· οὔτε γὰρ ὡς ὕλη τῶν ὄντων. οὐδὲν γὰρ ἐξ αὐτοῦ συνέστηκεν· οὔτε ὡς εἶδος καὶ λόγος τῶν πραγμάτων, οὔθ' ὡς τέλος, οὔτε κινεῖ τὰ ὄντα. ἔτι δὲ, καὶ αὐτὸς εἰ ἔστι τι τῶν ὄντων, ποῦ ἔσται; ἡ γὰρ Ζήνωνος ἀπορία ζητεῖ τινα λόγον· εἰ γὰρ πᾶν τὸ ὂν, ἐν τόπῳ, δῆλον ὅτι καὶ τοῦ τόπου τόπος ἔσται· καὶ τοῦτο εἰς ἄπειρον πρόεισιν. ἔτι, εἰ ὥσπερ ἅπαν σῶμα ἐν τόπῳ, οὕτω καὶ ἐν τόπῳ ἅπαντι σῶμα, πῶς οὖν ἐροῦμεν περὶ τῶν αὐξανομένων; ἀνάγκη γὰρ ἐκ τούτων συναυξάνεσθαι τὸν τόπον αὐτοῖς, εἰ μήτε ἐλάσσων, μήτε μείζων ὁ τόπος ἑκάστου. διὰ μὲν οὖν τούτων, οὐ μόνον τί ἐστιν, ἀλλὰ καὶ εἰ ἔστιν, ἀπορεῖν ἀναγκαῖον.

Κεφά-

tis autem, quæ mente apprehenduntur, magnitudo nulla exoritur. k *Cuius præterea rei causam locum esse aliquis posueris? nulla enim causarum quatuor ei congruit. Neq; etenim vt materia rerum est causa, cum ex eo nihil constet: neque vt species, & ratio, neq; vt finis, nec vt mouens causa.* Text. 11. l *Iam verò si sit, ipse quoque erit alicubi: nam Zenonis dubitatio rationem aliquã quærit. Si enim quidquid est, in loco est, manifestũ est fieri, vt loci quoq; sit locus: hocq; in infinitum proficiscetur.* Text. 12. m. *Præterea, si vt corpus omne in loco est: sic in omni loco est corpus, quonam pacto de his, quæ angescũt, dicemus? si enim cuiusq; locus nec minor est, nec maior, necesse est ex his eorũ locum simul augeri. His itaq; non solùm quid est, verùm etiam an sit, dubitare necesse est.* Text. 13.

CAP.

2. Argum. h *Præterea si corporis*] Secundum argum. ita concluditur: Si locus ex alterna corporum vicissitudine & translatione rite argueretur, dandus etiam foret locus superficiei, & lineæ, imo & puncti: siquidem hæc etiam aliò transferuntur, sibiq; mutuò succedunt: at horum nullum locum dari liquet ex eo, quia si puncti locus esset, cùm locus, & id quod loco continetur, æqualia sint & coniuncta, iam locus esset quid insectile, sicuti punctus. atque adeò duo indiuisibilia quantitatis simul essent, quod fieri non potest. Idem similiter de linea, & superficie demonstrabitur.

3. Argum. i *Quid enim locum*] Tertium argum. Si detur locus, magnitudinem habeat necesse est, cùm sit corpori æqualis, & tamen eam habere non potest. Non igitur locus datur. Probatur minor. Nam si eam haberet, vel tunc locus esset corporeum elementum, ex elementisve corporeis constans, atq; ita duo corpora simul existerent, seq; peruaderent: vel esset elementum vacans corpore, aut ex elementis corpore vacantibus constitutum, quod etiam fieri nequit, quia eiusmodi elementa non dantur in natura.

4. Argum. k *Cuius præterea rei*] Quartum argum. Si, inquit, locus sit, vtique erit causa rerum, quæ ipso continentur, cùm vim quandam obtinere perhibeatur. Sed hoc dici non potest, quia nullum est causæ genus, ad quod referri queat, vt causarum genera singillatim intuentibus perspicuè patebit. Ergo, &c.

5. Argum. Zen. l *Iam verò si sit*] Quintum argum. Est Zenonis, qui ex aliorum Philosophorum confessione sumebat, omnia quæ in rerum vniuersitate sunt loco contineri. Tunc ita argumentabatur. Quicquid est, cohibetur loco; ergo si locus est, ipse etiam loco cohibetur. Sed hoc fieri nequit, quia dabitur progressus infinitus in locis. Impossibile est igitur dari locum.

6. Argum. m *Præterea, si vt*] Sextum argum. Si locus ita est à natura comparatus, vt omne corpus in loco, & in omni loco corpus sit, sequitur, cùm res viuentes incrementa accipiunt, ipsum quoq; locum cum iis dilatari & crescere; siquidem vberior quantitas maiorem locum deposcit: at non apparet qua ratione locus dilatari possit, cùm immobilis sit; & incrementi expers. Futile est igitur existimare dari in natura locum, quo res contineantur.

CAP.

Κεφάλαιον β.

Ἐπεὶ δὲ τὸ μὲν καθ' αὑτὸ, τὸ δὲ κατ' ἄλλο λέγεται· καὶ τόπος ὁ μὲν κοινὸς, ἐν ᾧ ἅπαντα τὰ σώματά ἐστιν· ὁ δ' ἴδιος, ἐν ᾧ πρώτῳ· λέγω δὲ, οἷον σὺ νῦν ἐν τῷ οὐρανῷ, ὅτι ἐν τῷ ἀέρι, οὗτος δ' ἐν τῷ οὐρανῷ, καὶ ἐν τῷ ἀέρι, ὅτι ἐν τῇ γῇ· ὁμοίως δὲ καὶ ἐν ταύτῃ, ὅτι ἐν τῷδε τῷ τόπῳ, ὃς περιέχει οὐδὲν πλέον, ἢ σέ. εἰ δή ἐστιν ὁ τόπος τὸ πρῶτον περιέχον ἕκαστον τῶν σωμάτων, πέρας ἄν τι εἴη· ὥστε δόξειεν ἂν τὸ εἶδος καὶ ἡ μορφὴ ἑκάστου, ὁ τόπος εἶναι, ᾧ ὁρίζεται τὸ μέγεθος, καὶ ἡ ὕλη ἡ τοῦ μεγέθους· τοῦτο γὰρ ἑκάστου πέρας. οὕτω μὲν οὖν σκοποῦσιν ὁ τόπος τὸ ἑκάστου εἶδός ἐστιν.

ᾗ δὲ

CAPVT II.

Cvm a *autem aliquid per se, aliquid per aliud dicatur, locus quoque alius communis est, in quo omnia insunt corpora, alius proprius, in quo primo vt in cælo nunc es, quia in aere, qui est in cælo, in aere autẽ, quia in terra, & in hac similiter, quin hoc in loco, qui nihil præter te continet. Si igitur locus est id, quod vnumquodq; corpus primò continet, certè erit extremum: quare cuiusq; rei species, & forma, qua magnitudo, & magnitudinis materia terminatur, locus esse videbitur. hæc enim vniuscuiusq; est terminus. Qui ergo ita considerant, iis cuiusq; rei forma est locus.* Text. 14.

Cum a

561

CAPITIS SECVNDI EXPLANATIO.

C*Vm a autem*] Loci naturam explicaturus docet duplicem esse locum, communem, & proprium. Locus proprius dicitur, qui primo, ac immediatè rem continet, qualis est superficies concaua aeris Socratem ambientis. Communis est, qui rem non primò & immediatè complectitur, veluti cœlum respectu Socratis quem aliorum corporũ interiectũ ambit. Hoc posito, probat locum videri formam esse, hoc modo. Forma est terminus, siquidem terminat magnitudinem, id est extensionem materiæ, & materiam magnitudinis, id est ipsam substantiam materiæ tali affectam extensione: sed locus est etiam terminus, cùm definiat, ac circumscribat rem locatam: videtur igitur concedendum locum formam esse. Hæc ratio, vt aduertunt Simplicius, Commentator, & D. Thomas, nullam habet speciem veræ probationis, cum constet ex vtraque propositione affirmante in secunda figura; proindeq; tantummodò gratia disputandi ab Aristotele affertur.

Locus duplex.
Communis et proprius.
Locus videri formam.

ᾟ δὲ δοκεῖ ὁ τόπος εἶναι τὸ διάστημα τοῦ μεγέθους, ἡ ὕλη· τοῦτο γὰρ ἕτερον τοῦ μεγέθους· τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ περιεχόμενον ὑπὸ τοῦ εἴδους καὶ ὡρισμένον, οἷον ὑπὸ ἐπιπέδου καὶ πέρατος. ἔστι δὲ τοιοῦτον ἡ ὕλη καὶ τὸ ἀόριστον· ὅταν γὰρ ἀφαιρεθῇ τὸ πέρας, καὶ τὰ πάθη τῆς σφαίρας, λείπεται οὐδὲν παρὰ τὴν ὕλην. διὸ καὶ ὁ Πλάτων τὴν ὕλην καὶ τὴν χώραν τὸ αὐτό φησιν εἶναι ἐν τῷ Τιμαίῳ· τὸ γὰρ μεταληπτικὸν καὶ τὴν χώραν ἓν καὶ ταὐτόν. ἄλλον δὲ τρόπον ἐκεῖ τε λέγων τὸ μεταληπτικὸν, καὶ ἐν τοῖς λεγομένοις ἀγράφοις δόγμασιν, ὅμως τὸν τόπον καὶ τὴν χώραν τὸ αὐτὸ ἀπεφήνατο. λέγουσι μὲν γὰρ ἅπαντες εἶναί τι τὸν τόπον, τί δ' ἐστίν, οὗτος μόνος ἐπεχείρησεν εἰπεῖν. εἰκότως δ' ἐκ τούτων σκοπουμένοις δόξειεν ἂν εἶναι χαλεπὸν γνωρίσαι, τί ἐστιν ὁ τόπος, εἴπερ τούτων ὁποτερονοῦν ἐστιν, εἴτε ὕλη, εἴτε τὸ εἶδος. ἄλλως τε γὰρ τὴν ἀκροτάτην ἔχει θέαν, καὶ χωρὶς ἀλλήλων οὐ ῥᾴδιον αὐτὰ γνωρίζειν. ἀλλὰ μὴν ὅτι γε ἀδύνατον ὁποτερονοῦν τούτων εἶναι τὸν τόπον, οὐ χαλεπὸν ἰδεῖν.

τὸ μὲν γὰρ εἶδος καὶ ἡ ὕλη, οὐ χωρίζεται τοῦ πράγματος· τὸν δὲ τόπον, ἐνδέχεται· ἐν ᾧ γὰρ ἀὴρ ἦν ἐν τούτῳ πάλιν ὕδωρ, ὥς φαμεν, γίνεται. ἀντιμεθισταμένων ἀλλήλοις τοῦ τε ἀέρος καὶ ὕδατος, καὶ τῶν ἄλλων σωμάτων ὁμοίως. ὥστε οὔτε μόριον οὔτε ἕξις, ἀλλὰ χωριστὸς ὁ τόπος ἐστὶν ἑκάστου. καὶ γὰρ δοκεῖ τοιοῦτόν τι εἶναι ὁ τόπος, οἷον τὸ ἀγγεῖον· ἔστι γὰρ τὸ ἀγγεῖον, τόπος μεταφορητός. τὸ γὰρ ἀγγεῖον οὐδὲν τοῦ πράγματός ἐστιν. ᾗ μὲν οὖν χωριστός ἐστι τοῦ πράγματος, ταύτῃ μὲν οὐκ ἔστι τὸ εἶδος· ᾗ δὲ περιέχει, ταύτῃ ἕτερος τῆς ὕλης. δοκεῖ δὲ ἀεὶ τὸ ὂν αὐτό τι εἶναί που, καὶ ἕτερόν τι ἐκτὸς αὐτοῦ. Πλάτωνι μέντοι λεκτέον, εἰ δεῖ παρεκβάντας εἰπεῖν, διὰ τί οὐκ ἐν τόπῳ τὰ εἴδη καὶ οἱ ἀριθμοί, εἴπερ τὸ μεθεκτικὸν ὁ τόπος, εἴτε τοῦ μεγάλου καὶ τοῦ μικροῦ ὄντος τοῦ μεθεκτικοῦ, εἴτε τῆς ὕλης, καθάπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ γέγραφεν. ἔτι, πῶς ἂν φέροιτο εἰς τὸν αὑτοῦ τόπον, εἰ ὁ τόπος ἡ ὕλη, ἢ τὸ εἶδος· ἀδύνατον γὰρ οὗ μὴ κίνησις, μηδὲ τὸ ἄνω ἢ κάτω ἐστί, τόπον εἶναι. ὥστε ζητητέος ἐν τοιούτοις ὁ τόπος.

b *Quatenus aũt magnitudinis videtur interuallum materia: hoc enim à magnitudine diuersum est, idq; est, quod à forma, veluti à superficie, vt termino cõtinetur, & terminatur: huiusmodi est materia, & id quod est interminatũ. Terminus namq; & affectiones cum à sphera fuerint detracta, nihil præter materiã remanet.* c *Quocirca & Plato materiã & receptaculum ait in Timæo idem esse. Quod enim accipere aptum est & receptaculum, vnum idemque esse. Cùm verò aliter ibi, aliter in his, quæ dogmata ἄγραφα, id est, non scripta nominantur, id quod accipere aptũ est, sumat, locũ tamen & receptaculum idẽ esse enũtiauit. Inquiũt quidẽ enim omnes locum aliquid esse: quid verò sit, hic solus dicere aggressus est. Quid itaq; ex his cõsiderat, ijs nõ iniuria videbitur difficile esse quid locus sit, cognoscere, siquidem horũ alterutrum seu materia seu species est, alioqui enim etiam altissimam hæc habent contemplationem, & separata inter se non est facile ea intelligere.* d *Illud verò intelligere non est difficile, vtrumuis horum locum esse non posse.* Text.15. Text.16.

Forma enim & materia à re non seiungũtur, locus autem potest seiungi, quandoquidem eò vbi aer erat, aqua vicissim ingreditur, aere & aqua sibi mutuò locum cedentibus, & alijs corporibus similiter. Quare nec pars, nec habitus est locus, sed ab vnaquaque re potest seiungi: locus enim vasis similitudinem videtur habere. Vas namque locus est, qui potest transferri, nullaq; rei pars est. Quatenus igitur à re est separabilis, forma non est, quã autem continet, à materia diuersus est. Videtur anima semper id, quod alicubi est, & ipsum aliquid esse & extra ipsum aliquid aliud. Platoni quidem (si digrediendo liceat dicere) causa reddenda erat, cur formæ, & numeri in loco non sunt, si locus est id, quod participat, siue magnum id sit & paruum, siue materies, vt in Timæo scripsit. Præterea, quonam pacto in suũ ipsius locum quodq; ferretur, si locus materia esset, aut forma? Non enim potest id locus esse, quo nihil mouetur, neque superum est, cui inferum. Quare in his quærendus est locus. Text.17. Text.18. Text.19.

e Quod

b *Quatenus autem*] Proponit rationem, quæ suadet locum esse materiam; nempe quia locus nihil aliud esse videtur quàm interuallum: quandoquidem hoc æquale est magnitudini, sicuti & locus: at materia interuallum est, seu receptaculum, in quo formæ recipiuntur, quod quidem à formis ipsis, quasi terminis, & limitibus cohibetur; cùm suopte ingenio indefinitum, & vagum quidpiam sit. Et verò, quod materia à formis, & dimensionibus diuersam habeat naturam, (nam id etiam ad rationem loci comparatione rei contentæ exigitur) ex eo ostenditur, quia termino, & dimensionibus, alijsque id genus cogitatione à materia ab-

Videri materiam.

iunctis, adhuc materia integram, incolumemque essentiam retinet.

Platoni materia & locus idem. *Solus Plato Loci naturã explicare aggressus est.*

c *Quocirca*] Propter similitudinem, quæ inter locum, & materiam cernitur, vt proximè dictum fuit, scripsit Plato in Timæo materiam & receptaculum, siue locum idem esse: quanquam aliter pronuntiarit in dogmatibus, quæ ab eo discipulis tradita, non tamen literis commendata sunt; vbi materiam, magnum & paruum nuncupauit. Vnde cùm omnes communi assensu locum ponerent, solus Plato quid nam esset, explicare aggressus fuit, etsi verbis aliquantulum remotis; siquidem non tam quid locus, quàm quid materia esset, declarauit, aiens materiam conceptaculum, siue locum formarum esse.

Locum non esse formã, nec materiã. *Reprehẽditur Plato.*

d *Illud verò intelligere*] Ostendit locum nec formam esse, nec materiam, proindeque nihil superioribus argumentis fuisse conclusum, argumentatur verò in hunc modum. Id, quod separatur à re, non potest esse eius forma, aut materia, cùm hæc rei naturalis essentiam constituant; sed locus separatur à re, vt ex corporum translatione constat. Igitur locus nec forma est, nec materia, nec item alia rei compositæ pars, aut accidens illi inhærens. Deinde quod materia non sit locus separatim probat, quia loci est continere, materia verò non continet, sed continetur potiùs. Hic Platonem reprehendit, quod cùm materia, vt in Timæo scripsit, locus formarum sit, vel magnum & paruum, vt aliàs docuerat, non tamen causam reddidit cur ideas & numeros extra omnem locum esse affirmaret.

εἰ δ' ἐν αὐτῷ ὁ τόπος. δεῖ γὰρ εἴπερ ἢ μορφὴ ἢ ὕλη, ἔσται ὁ τόπος ἐν τόπῳ· μεταβάλλει γὰρ ἅμα τῷ πράγματι, καὶ κινεῖται καὶ τὸ εἶδος, καὶ τὸ ἀόριστον, οὐκ ἀεὶ ἐν τῷ αὐτῷ, ἀλλ' ὅπου καὶ τὸ πρᾶγμα. ὥστε τοῦ τόπου ἔσται τόπος. ἔτι, ὅταν ἐξ ἀέρος ὕδωρ γένηται, ἀπόλωλεν ὁ τόπος. οὐ γὰρ ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ τὸ γενόμενον σῶμα. τίς οὖν ἡ φθορά; ἐξ ὧν μὲν τοίνυν ἀναγκαῖον εἶναί τι τὸν τόπον, καὶ πάλιν ἐξ ὧν ἀπορήσειεν ἄν τις αὐτοῦ περὶ τῆς οὐσίας, εἴρηται.

Κεφά-

e *Quod si in re ipsa locus inest, inesse aũt necesse est, si materia est, aut forma locus in loco erit. Vnà enim cum re mutatur, mouetur que & forma, & quod est indefinitum, non semper sunt in eodem, sed vbi est res. Quare loci erit locus.* f *Quin etiam aqua ex aere genita locus perijt, quod in eodem loco corpus, quod genitum est, non sit. Quis igitur est interitus? Ea igitur, quibus aliquid esse necessariò concluditur, & rursus ea, quæ de eius essentia, dubitationem ingerunt, dicta sunt.* Text.20. Text.21. Text.22.

CAP.

e *Quod si in re ipsa*] Idem institutum confirmat hoc modo. Res, quæ mouentur, in loca propria feruntur; in materiam & formam nulla res fertur, quia vnumquodq; suam intra se materiã & formam continet. Non igitur locus materia aut forma est. Item, si forma & materia locus foret, iam locus vnà cum re mota eiceretur, & locum sibi etiam vindicaret, atq; ita loci locus esset, quod absurdum est.

f *Quin etiam*] Non parua est interpretum dissensio in explicatione huius loci. Nõnulli è quorum numero est Aspasius, referente Simplicio, arbitrantur rationem hanc cum ijs quæ proximè antecedunt, & sequuntur, minimè cohærere, sed continuandum cum textu 15. vbi Aristoteles probauit non posse dari locum; quia oporteret illum augescere; hic verò idem ab eo ostendi, quia sequeretur corrumpi locum intereunte aere, ex quo aqua gignitur: cùm tamẽ nulla eiusmodi interitus causa possit inueniri.

Aliorũ explanatio.

Psellus, Alexander, & Philoponus volunt probari hic ab Aristotele, locum non esse formam; quia cùm res corrumpitur, forma interit, nec tamen interit locus, qui contrarium non habeat. Simplicius, Diuus Thomas, & Magnus Albertus aiunt, cõcludi locum nec formam esse, nec materiam; quia cum ex aere aqua gignitur, necessarium foret locum vtramq; mutationem subire, videlicet tam formæ quæ corrumpitur, quàm materiæ, quæ in maiorem coit densitatem, quod est absurdum. Neutra harum explicationum congruit verbis contextus, quæ non negant, sed asserunt potiùs re intereunte locum corrumpi. Germana interpretatio est, demonstrari ab Aristotele locum non esse materiã; propterea quod cùm ex aere aqua oritur, locus, qui aerem continebat, aboletur, quia non potest aqua eundem occupare locum, sed alium minorem. Qui ergo, inquit, fieri potest, vt locus materia sit; cùm locus pereat superstite materia, aut quis materiæ interitus esse potest, cùm alijs, atq; alijs formis sibi succedentibus eadem perseueret neque vnquam occidat?

Legitima expositio.

CAPI-

Κεφάλαιον γ.

ΜΕτὰ δὲ ταῦτα ληπτέον ποσαχῶς ἄλλο ἐν ἄλλῳ γίνεται. ἕνα μὲν δὴ τρόπον ὡς ὁ δάκτυλος ἐν τῇ χειρὶ ὅλως τὸ μέρος ἐν τῷ ὅλῳ. ἄλλον δὲ, ὡς τὸ ὅλον ἐν τοῖς μέρεσιν. οὐ γάρ ἐστι παρὰ τὰ μέρη τὸ ὅλον. ἄλλον δὲ τρόπον. ὡς ὁ ἄνθρωπος ἐν ζῴῳ, καὶ ὅλως ὡς εἶδος ἐν γένει. ἄλλον δὲ, ὡς τὸ γένος ἐν τῷ εἴδει, καὶ ὅλως τὸ μέρος τοῦ εἴδους ἐν τῷ τοῦ εἴδους λόγῳ

CAPVT III.

POst a *hæc verò sumendum est quot modis in alio aliud est. Vno quidem modo vt digitus in manu, & omnino pars in toto: alio vt totum in partibus, nõ enim à partibus diuersum est totũ: alio vt homo in animali, & omnino vt species in genere, alio vt genus in specie, & omnino vt pars speciei in* Text.23.

λόγῳ ἐστί. ὡς ὑγίεια ἐν θερμοῖς καὶ ψυχροῖς, καὶ ὅλως τὸ εἶδος ἐν τῇ ὕλῃ ἔτι, ὡς ἐν βασιλεῖ τὰ τῶν Ἑλλήνων, καὶ ὅλως τὸ ἐν τῷ πρώτῳ κινητικῷ. ἔτι, ὡς ἐν τῷ ἀγαθῷ, καὶ ὅλως ἐν τῷ τέλει· τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ οὗ ἕνεκα. πάντων δὲ κυριώτατον, τὸ ὡς ἐν ἀγγείῳ, καὶ ὅλως τὸ ἐν τόπῳ. ἀπορήσειε δ' ἄν τις, ἆρα ἓν καὶ αὐτό τι ἐν ἑαυτῷ ἐνδέχεται εἶναι ἢ οὐθὲν, ἀλλὰ πάντα ἢ οὐδαμοῦ, ἢ ἐν ἄλλῳ. διχῶς δὲ τοῦτό ἐστιν, ἤτοι καθ' αὑτὸ, ἢ καθ' ἕτερον.

ὅταν

in speciei ratione. Praeterea vt sanitas in calidis, & frigidis, & omnino forma in materia. Quin etiā vt res Graecorum in rege & omnino in eo, quod primū mouet. Ad haec vt in bono, & omnino vt in fine. Hoc aūt est id cuius gratia. Omniū verò maxime propriū est, vt in vase, & omnino in loco. Text.24. *b Quaeret aūt aliquis vtrū aliquid in se esse possit, an nihil imò omnia, aut nusquā sint aut in alio. Hoc verò est bifariam, aut per se, aut per aliud.*

Cùm

CAPITIS TERTII EXPLANATIO.

Post a hae]Vt proposita quaestio explicatiùs enodari queat, & argumētis in contrariā partem adductis cōmodè satisfieri, enumerat modos, quibus aliquid in alio esse dicitur, ad quos, si q praeterea sunt, reuocari poterūt. Primus est, quo pars, siue integrās, siue physica est in toto. Secundus; quo totū est in partibus. Tertius, quo species est in genere, & vniuersim pars subiecta in suo toto vniuersali. Quartus, quo genus est in sua specie, caeteraeq; partes Metaphysicae in re definita. Quintus, quo forma siue substantialis, siue accidētaria est in materia, vel subiecto. Sextus; quo res sunt in efficiēte, aut in imperante, aut mouente. Septimus, quo effecta sunt in fine. Octauus, maximeq; proprius est, quo aliquid in alio est, vt in vase, & omnino in loco.

Octo modis aliquid in alio esse potest.

Octauus omnium maxime proprius.

b *Quaerat aliquis*] Explicatis modis, quibus aliud in alio est, in cōtrouersiā vocat, vtrū ne aliqd in ipso esse possit, vel potiùs omnia, aut nullibi sint, aut in alio. Priusquā respondeat, sumit bifariā intelligi posse aliquid in se ipso esse; nimirum aut per se, hoc est, primò, siue secundum se totū; non aūt ratione partis; aut aliud, id est, ratione partis, seu ratione alterius, quo pacto Socrates dicitur candidus, q eius superficies cādida sit, & scientia praeditus, quia in eius animo scientia insidet. Duplici ergo assertione quaesito respondet. Prior est, aliquid posse in se ipso esse per aliud. Hanc ex eo cōcludit, quia fieri potest, vt aliquid ratione suarum partium in se insit; cum nimirum id in quo aliquid est, & id, quod in ipso est, sunt partes alicuius totius, v.g propterea quod amphora in qua vinum continetur, & ipsum vinum, sunt partes huiusce complexi, vini amphora, iccirco vini amphora in se ipsa esse perhibetur, non quidē primò, sed ratione partiū Nam quia amphora continet, ideo vini amphora dicitur continere, & quia vinum continetur, iccirco vini amphora contineri dicitur: atq; ita vini amphora ratione suarum partium in se ipsa est.

Quaestio Nū aliquid in se ipso esse possit.

1 Assertio. Aliquid posse esse in se ipso per aliud.

Suadetur.

c *Primum*

ὅταν μὲν γὰρ ᾖ μέρη τοῦ ὅλου, τό τ' ἐν ᾧ καὶ τὸ ἐν τούτῳ, λεχθήσεται τὸ ὅλον ἐν αὑτῷ. λέγεται γὰρ καὶ κατὰ τὰ μέρη, οἷον λευκὸς, ὅτι ἡ ἐπιφάνεια λευκή· καὶ ἐπιστήμων, ὅτι τὸ λογιστικόν, ὁ μὲν οὖν ἀμφορεὺς οὐκ ἔσται ἐν αὑτῷ, οὐδ' ὁ οἶνος· ὁ δὲ τοῦ οἴνου ἀμφορεὺς ἔσται· τό τε γὰρ καὶ ἐν ᾧ, ἀμφότερα τοῦ αὐτοῦ μέρη. οὕτω μὲν οὖν ἐνδέχεται αὐτό τι ἐν αὑτῷ εἶναι. πρώτως οὐκ ἐνδέχεται, οἷον τὸ λευκὸν ἐν σώματι. ἡ ἐπιφάνεια γὰρ ἐν σώματι. ἡ δ' ἐπιστήμη ἐν ψυχῇ. κατὰ ταῦτα δ' αἱ προσηγορίαι μέρη ὄντα, ὡς ἐν ἀνθρώπῳ. ὁ δ' ἀμφορεὺς καὶ ὁ οἶνος χωρὶς μὲν ὄντα, οὐ μέρη· ἅμα δὲ, διὸ ὅταν ᾖ μέρη, ἔσται αὐτὸ ἐν αὑτῷ. οἷον τὸ λευκὸν ἐν ἀνθρώπῳ ὅτι ἐν τῷ σώματι· καὶ ἐν τούτῳ, ὅτι ἐν τῇ ἐπιφανείᾳ· ἐν δὲ ταύτῃ οὐκ ἔτι κατ' ἄλλο. καὶ ἕτερά γε τῷ εἴδει ταῦτα καὶ ἄλλην φύσιν ἔχει ἑκάτερον καὶ δύναμιν ἥ τ' ἐπιφάνεια, καὶ τὸ λευκόν. οὔτε δὴ ἐπακτικῶς σκοποῦσιν, οὐδὲν ἐν αὑτῷ ὁρῶμεν κατ' οὐδένα τῶν διορισμῶν· τῷ τε λόγῳ δῆλον, ὅτι ἀδύνατον· δεήσει γὰρ ἀμφότερα ἑκάτερον ὑπάρχειν. οἷον τὸν ἀμφορέα, ἀγγεῖόν τε καὶ οἶνον εἶναι καὶ τὸν οἶνον, οἶνόν τε καὶ ἀμφορέα, εἴπερ ἐνδέχεται αὐτό τι ἐν αὑτῷ εἶναι. ὥστε εἰ ὅτι μάλιστα ἐν ἀλλήλοις εἶεν, ὁ μὲν ἀμφορεὺς δέξεται τὸν οἶνον, οὐχ ᾗ αὐτὸς ὁ οἶνος, ἀλλ' ᾗ ἐκεῖνος. ὁ δ' οἶνος ἐνέσται ἐν τῷ ἀμφορεῖ, οὐχ ᾗ ἀμφορεὺς αὐτὸς, ἀλλ' ᾗ ἐκεῖνος ἀμφορεύς. κατὰ μὲν οὖν τὸ εἶναι ὅτι ἕτερον δῆλον. ἄλλος γὰρ ὁ λόγος ὁ τοῦ ἐν ᾧ καὶ ὁ τοῦ ἐν τούτῳ. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ κατὰ συμβεβηκὸς ἐνδέχεται· ἅμα γὰρ δύο σώματα ἐν τῷ αὐτῷ ἐνέσται.

Cū enim id, in quo est, & id quod in eo est, totius fuerint partes, totū dicetur in se esse. Dicitur enim & ex partibus, vt albus, quòd superficies sit alba: & sciens quòd vis ea, quae ratiocinatur. Amphora igitur in se nō erit, nec vinū, amphora autem vini erit. Vtrūq; enim & id, quod inest, & id, in quo est, eiusdem rei sunt partes. Ita igitur aliquid in seipso esse potest; Text.25. *c primùm aūt nō potest: vt album in corpore: superficies enim in corpore est: scientia aūt in anima. Per haec autē fiunt appellationes quod in homine sint, vt partes. Amphora verò & vinum, cùm separata sunt, partes nō sunt sed cùm sunt simul. Itaq; cùm partes fuerint, idem in se erit, vt album in homine, quod sit in corpore, & in hac quia in superficie, in hac verò non per aliud. Atq; haec quidem superficies, & album diuersae sunt species, aliaq; & natura & vis vtrumq; est praeditum.* Text.26. *Nec igitur si inductione consideremus, in se quicquā esse vllo eorum, qui definiti sunt, modorum videmus, nec item esse posse ratione planū efficitur. Ambo enim vtrūq; esse oportebit, vt amphoram & vas, & vinum esse, vinum autem, & vas, & amphoram, siquidem aliquid in se ipso esse potest. Quare vt quam maxime in sese vicissim insint, tamen amphora vinum recipiet, non quatenus ipsa est vinum, sed qua ex parte amphora est: vinum autem in amphora inerit, non qua parte ipsum est amphora, sed quatenus illa amphora est. Ac ratione quidem diuersa esse est manifestum, cùm eius, in quo est alia sit ratio, alia eius, quod est in eo. d Sed neque ex accidente esse potest: duo enim corpora simul erunt,* Text.27.

αὐτός τι γὰρ ἐν αὑτῷ ὁ ἀμφορεὺς ἔσται, εἰ οὗ φύσις δεκτική, τοῦτ' ἐνδέχεται ἐν ἑαυτῷ εἶναι. ἔτι, ἐκείνου οὗ δεκτικόν. οἷον, εἰ οἴνου ὁ οἶνος. ὅτι μὲν οὖν ἀδύνατον ἐν ἑαυτῷ τι πρώτως εἶναι δῆλον. ὃ δὲ Ζήνων ἠπόρει, ὅτι εἰ ὁ τόπος ἐστί τι, ἐν τίνι ἔσται, λύειν οὐ χαλεπόν· οὐδὲν γὰρ κωλύει, ἐν ἄλλῳ μὲν εἶναι τὸν πρῶτον τόπον, μὴ μέντοι ὡς ἐν τόπῳ ἐκείνῳ, ἀλλ' ὥσπερ ἡ μὲν ὑγίεια ἐν τοῖς θερμοῖς, ὡς ἕξις, τὸ δὲ θερμὸν ἐν τῷ σώματι, ὡς πάθος· ὥστ' οὐκ ἀνάγκη εἰς ἄπειρον ἰέναι. ἐκεῖνο δὲ φανερὸν, ὅτι ἐπεὶ οὐδὲν τὸ ἀγγεῖον τοῦ ἐν αὐτῷ· (ἕτερον γὰρ τὸ πρώτως, ὅ, τε καὶ ἐν ᾧ·) οὐκ ἂν εἴη οὔτε ἡ ὕλη, οὔτε τὸ εἶδος ὁ τόπος, ἀλλ' ἕτερον· ἐκείνου γάρ τι ταῦτα τοῦ ἐνόντος, καὶ ἡ ὕλη· καὶ ἡ μορφή. ταῦτα μὲν οὖν ἔστω διηπορημένα. Τί δὲ ποτ' ἐστὶν ὁ τόπος ὧδ' ἂν γένοιτο φανερόν.

Κεφά-

propterea quòd amphora in se erit, si id esse in se potest, cuius natura ad recipiendum est apta, praterea, & illud ad quod recipiendum est comparatum, vt vinum, si vini. Perspicuum est igitur aliquid in se primũ esse nõ posse. c Illud verò, de quo Zeno dubitabas, si locus est, in quo sit, nõ est difficile diluere: nihil enim prohibet primũ locum in alio inesse, non tamẽ vt in eo, vt in loco insit, sed queadmodũ sanitas in calidis, vt habitus, calidũ verò in corpore vt affectio. Ita nõ erit necesse in infinitũ abire. Illud verò manifestũ est, cũ vas nihil eius sit, quod in ipso inest, (aliud enim est id, quod primum inest, aliud id, in quo) locũ nec materia esse, nec formã, sed aliud, hæc namq; materia & forma, illius, quod inest, aliquid sunt & de his quidem sit dubitatum. Sed quid tandem locus sit, perspicuum fieri hoc modo potest. Text.28. Text.29.

CAP.

Assertio. Nihil in se ipso per se esse. c *Primum autem*] Statuit posteriorem assertionem, videlicet nihil in se primum, siue per se, esse posse. Ac rursus explicat, quonam modo aliquid ex parte in se esse queat. Deinde prædictam assertionem confirmat. Nam si quis modos omnes, quibus aliquid in alio esse dicitur, sigillatim percurrat, nullum sanè reperiet, quo aliquid per se siue primum, in se ipso esse dicatur. *Probatur.* Tum alia ratione idem comprobat: Si enim, inquit, in se ipso primum, ac per se aliquid sit, vt amphora vini, necesse erit tam vinum, quàm amphoram, vtrumque ipsorum esse. Nam cùm ratio amphoræ sit recipere, ratio vini recipi, si amphora vini in se erit, ambæ hæ rationes vtrique competent, quia amphora erit in amphora, & vinum in vino: atque amphora quatenus recipiet, amphora erit; quatenus recipietur, vinum, itemq; vinum prout se recipiet, amphora; prout recipietur, vinum erit.

Nec ex accidente. d *Sed neque ex accidente*] Demonstrat nec ex accidente posse aliquid in se ipso esse. Quod vt intelligas aduerte, esse in aliquo ex accidente, prout hoc loco ab Aristotele sumitur, idem valere, atq; accidere alicui, quod est in illo per se: quo pacto anima est in loco quia corpus, quod informat in loco est. *Cõfirmatio.* Probat ergo propositum Aristoteles ex eo, quia sequeretur duo corpora simul esse. Nam si amphora ex accidente in se sit, erit amphora in eo, quod per se in ipsa inest: hoc est, in vino, & ita vtrumlibet erit in amphora, vinum per se, amphora ex accidente, atq; adeo duo corpora eundem locum obtinebunt.

Quo pacto solui possit ratio Zenonis, nitentis locum è medio tollere. e *Illud verò de quo Zeno*] Ex dictis facilem esse ait explicationem rationis, qua Zeno locum è medio tollere contendebat, propterea quod si locus sit, erit in aliquo, vt in loco, tum rursus ille locus in alio erit, sicq; in infinitũ quæstio abierit. Nam cùm tam multis modis, inquit Aristoteles aliud in alio esse perhibeatur, non oportet quidquid est in aliquo, vt in loco esse. Locus igitur in aliquo est, non tanquam in loco, sed vt in subiecto, vel vt in materia. Nam quod locus nec materia ipsa, nec forma sit, conspicuum iam est, cùm hæ sint partes rei compositæ, quæ à loci natura longè abest.

Κεφάλαιον δ.

Λάβωμεν δὲ περὶ αὐτοῦ, ὅσα δοκεῖ ἀληθῶς καθ' αὑτὸ ὑπάρχειν αὐτῷ. ἀξιοῦμεν δὴ τὸν τόπον εἶναι, πρῶτον μὲν περιέχον ἐκεῖνο οὗ τόπος ἐστὶ, καὶ μηδὲν τοῦ πράγματος εἶναι. ἔτι, τὸν πρῶτον τόπον, μήτ' ἐλάττω, μήτε μείζω. ἔτι, (μήτε) ἀπολείπεσθαι ἑκάστου, καὶ χωριστὸν εἶναι. πρὸς δὲ τούτοις, πάντα τόπον ἔχειν τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω καὶ φέρεσθαι φύσει, καὶ μένειν ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις ἕκαστον τῶν σωμάτων· τοῦτο δὲ ποιεῖν, ἢ ἄνω ἢ κάτω. ὑποκειμένων δὲ τούτων, τὰ λοιπὰ θεωρητέον. δεῖ δὲ πειρᾶσθαι τὴν σκέψιν οὕτω ποιεῖσθαι, ὅπως τὸ τί ἐστιν ἀποδοθήσεται. ὥστε τά τε ἀπορούμενα λύεσθαι, καὶ τὰ δοκοῦντα ὑπάρχειν τῷ τόπῳ, ὑπάρχοντα ἔσται, καὶ ἔτι, τὸ τῆς δυσκολίας αἴτιον, καὶ τῶν περὶ αὐτὸν ἀπορημάτων, ἔσται φανερόν· οὕτω γὰρ ἂν κάλλιστα δεικνύοιτο ἕκαστον.

CAPVT IIII.

Svmamus a de ipso, quæ verè per se inesse ei videntur. Primum igitur locum id, cuius est locus continere, nihilq; eius esse arbitramur. Præterea locum primũ nec minorem esse, nec maiorem, nec à quaque re destitui, & separabilem esse, deinde locum omnem superum & inferum habere, & vnumquodque corpus ad propria loca naturaliter ferri, & in eis conquiescere; idq; aut in supero, aut infero loco efficere. His autem positis contemplari reliqua debemus. b Enitendum autem est ita considerare, vt definitio einsmodi reddatur, ex qua & ea, de quibus dubitatur, dissoluantur, & quæ inesse videntur in loco ei conueniunt. Præterea difficultatis, & quæ de eo sunt dubitata causa innotescat. Ita enim pulcherrimè vnumquodque fuerit monstratum. Text.30. Text.31.

CAPI-

563

CAPITIS QVARTI EXPLANATIO.

SVmamus igitur] Vt loci naturam inuenire, & apposite explicare queat, præcipuas quasdam illius affectiones, quæ loco inesse communi hominum intelligentia opinioneq; iudicantur, inculcat, ita dilucidè vt res explicationem minimè requirat; præter id, quod ait, omnem locum, superum, inferumq; obtinere, quod duobus modis Interpretes explicant. Nimirum vel disiunctim, ita vt doceat Aristoteles omnem locum, aut superum aut inferum esse, quæ est interpretatio Simplicij, Themistij, & Philoponi. Vel copulatim, vt asserat in omni loco superum esse & inferum; quo pacto pars aëris, quæ ignem tangit superior est, quæ terram, inferior. Non recensuit autem hic cæteras loci differentias, quod hæ, vt Simplicius annotauit, & præcipuæ, & naturalibus corporibus magis propriæ habeantur.

Loci affectiones.

Omnem locum superũ inferumque obtinere, quis sensus.

b *Enitendum autem est*] Constitutis tanquam fundamentis loci proprietatibus, quæ maximè idonea ratio est ad indagandum quid res sit, vt 1. de Anima, cap. 1. Aristoteles docet; quàm accuratam exactamq; loci definitionem tradere in animo habeat, exponit. Monetq; inquisitionis loci causam fuisse lationem: ideò enim veteres Philosophi cœlum maximè in loco esse arbitrati sunt, quod perenni motu agitetur. Tum motum, qui ad locum pertinet, trifariam distribuit; videlicet, in lationem, accretionem, diminutionem; licet duo posteriores non verè, ac simpliciter motus locales sint; sed duntaxat motum localem adiunctum habeat; quatenus omne id, quod augescit, maiorem locum accipit, & id, quod diminuitur, minorem.

Maximè idonea ratio ad inuestigandam quidditatem rerũ.

Tripartita distributio motus localis.

c *Aliud*

Text. 32.

πρῶτον μὲν οὖν δεῖ κατανοῆσαι, ὅτι οὐκ ἂν ἐζητεῖτο ὁ τόπος, εἰ μὴ κίνησίς τις ἦν ἡ κατὰ τόπον· διὰ γὰρ τοῦτο καὶ τὸν οὐρανὸν μάλιστα οἰόμεθα ἐν τόπῳ ὅτι ἀεὶ ἐν κινήσει. ταύτης δὲ τὸ μὲν φορά, τὸ δ' αὔξησις καὶ φθίσις· καὶ γὰρ ἐν τῇ αὐξήσει καὶ φθίσει μεταβάλλει, καὶ ὃ πρότερον ἦν ἐνταῦθα, πάλιν μεθέστηκεν εἰς ἔλαττον, ἢ μεῖζον. ἔστι δὲ κινούμενον τὸ μὲν καθ' αὑτὸ ἐνεργείᾳ, τὸ δὲ κατὰ συμβεβηκός. τοῦ δὲ κατὰ συμβεβηκός, τὸ μὲν ἐνδεχόμενον κινεῖσθαι καθ' αὑτό, οἷον τὰ μόρια τοῦ σώματος, καὶ ὁ ἐν τῷ πλοίῳ ἧλος. τὰ δ' οὐκ ἐνδεχόμενα, ἀλλ' ἀεὶ κατὰ συμβεβηκός, οἷον ἡ λευκότης, καὶ ἡ ἐπιστήμη· ταῦτα γὰρ οὕτω μεταβέβληκε τὸν τόπον, ὅτι ἐν ᾧ ὑπάρχουσι, μεταβάλλει. ἐπεὶ δὲ λέγομεν εἶναι ὡς ἐν τόπῳ τῷ οὐρανῷ, διότι ἐν τῷ ἀέρι, οὗτος δ' ἐν τῷ οὐρανῷ. καὶ ἐν τῷ ἀέρι δέ, οὐκ ἐν παντί· ἀλλὰ διὰ τὸ ἔσχατον αὐτοῦ καὶ περιέχον, ἐν τῷ ἀέρι φαμὲν εἶναι. εἰ γὰρ ἅπας ὁ ἀὴρ τόπος, οὐκ ἂν ἴσος ἦν ἑκάστου ὁ τόπος, καὶ ἕκαστον. δοκεῖ δέ γε ἴσος εἶναι, τοιοῦτος δ' ὁ πρῶτος ἐν ᾧ ἐστιν. ὅταν μὲν οὖν μὴ διῃρημένον ᾖ τὸ περιέχον, ἀλλὰ συνεχές, οὐχ ὡς ἐν τόπῳ λέγεται ἐν ἐκείνῳ, ἀλλ' ὡς μέρος ἐν ὅλῳ· ὅταν δὲ διῃρημένον ᾖ καὶ ἁπτόμενον, ἐν πρώτῳ ἐστί τινι τῷ ἐσχάτῳ τοῦ περιέχοντος, ὃ οὔτ' ἐστὶ μέρος τοῦ ἐν αὐτῷ ὄντος, οὔτε μεῖζον τοῦ διαστήματος. ἀλλ' ἴσον. ἐν γὰρ τῷ αὐτῷ τὰ ἔσχατα τῶν ἁπτομένων. καὶ συνεχὲς μὲν ὄν, οὐκ ἐν ἐκείνῳ κινεῖται, ἀλλὰ μετ' ἐκείνου· διῃρημένον δέ, ἐν ἐκείνῳ, καὶ ἐάν τε κινῆται τὸ περιέχον, ἐάν τε μή, οὐδὲν ἧττον. ἔτι δ' ὅταν μὴ διῃρημένον ᾖ, ὡς μέρος ἐν ὅλῳ λέγεται, οἷον ὡς ἐν τῷ ὀφθαλμῷ ἡ ὄψις, ἢ ἐν τῷ σώματι ἡ χείρ. ὅταν δὲ διῃρημένον ᾖ, οἷον τῷ ἐν κάδῳ τὸ ὕδωρ, ἢ ἐν τῷ κεραμίῳ ὁ οἶνος· ἡ μὲν γὰρ χεὶρ μετὰ τοῦ σώματος κινεῖται, τὸ δὲ ὕδωρ ἐν τῷ κάδῳ.

Primùm quidem illud intelligentiæ est apprehendendum, nullam de loco futuram fuisse perscrutationem, nisi aliquis esset motus, qui ad locum pertineret. Nam & cœlum in loco esse ob id maximè arbitramur, quod semper motu cieatur. Eius autem alius est latio, alius accretio, & imminutio: in accretione enim, & imminutione locus mutatur, & quod prius hîc erat, id rursus locum minorem, aut maiorem occupauit. c *Aliud verò est, quod per se actu mouetur: aliud, quod ex accidenti: & huius aliud per se moueri potest, vt corporis partes, & nauigij clauus; aliud non potest, sed semper ex accidenti, vt labor & sciẽtia. Hæc enim propterea locum mutãt, quod id, in quo insunt, mutet.* d *Quoniam autẽ dicimus in cælo esse, vt in loco, propterea quod in aere, qui est in cælo; & in illo quidem non omni, sed ob extremum eius, idque quod continet (nam si vniuersus aer sit locus, æqualia profectò nõ erunt vniuscuiusque locus, & vnumquodque: videtur autem æqualis esse, talisque est primus, in quo est) cùm id, quod continet, diuisum non fuerit, sed continuum, in illo non vt in loco esse dicitur, sed vt pars in toto: cùm autem seiunctum fuerit & tetigerit, in primo est extremo eius, quod continet, quod neque rei, quæ in ipso est, par est, nec interuallo maius, sed æquale, quod eorum, quæ se tangunt, extrema sint simul, & continuũ quidem cùm sit nõ in illo, sed cum illo mouetur. Cùm autem diuisum est in illo, seu id quod continet, moueatur, seu non moueatur. Præterea cùm diuisum non fuerit, vt pars in toto esse dicitur, seu aspectus in oculo; aut manus in corpore: sin diuisum sit, vt aqua in vase, aut in dolio vinum. Manus enim vnà cum corpore mouetur, aqua autem in vase.*

Text. 33.

Text. 34.

c *Quid*

c *Aliud verò est*] Tradit partitionem quandam eorum, quæ mouentur, aiens quædam moueri per se, id est, ratione sui, vt composita physica: quædam ex accidente, hoc est, ratione alterius, cui insunt, vt rerum physicarum partes, earumq; accidentia. Deinde eorum, quæ ex accidente mouentur, quædam posse per se motum subire, vt easdem rerum physicarum partes, si à toto abiungantur; alia non posse, vt accidentia.

Multiplex notio eorũ, quæ mouentur.

d *Quoniam autem*] Repetita locorum, quam superiùs tradidit, sectione; nempe quædam esse propria, alia communia; quorũ illa rei contentæ æqualia, & commensurata sunt; hæc verò non

Id, quod in aliquo vt in toto est, non esse in illo, vt in loco saltē actu.

item; docet id quod in aliquo vt in toto est, dum ei cohæret, non esse in illo, vt in loco, saltem actu: fore tamen in eodem tanquam in loco actu si continuitate sublata, prima eius superficie contineri incipiat. Et verò tunc vtriusq; extrema simul erunt, & æqualitatem sortientur, & quod diuersum auulsumq; est in eo, cui erat continuum, non cum eo moueri dicetur.

ἤδη τοίνυν φανερὸν ἐκ τούτων, τί ἐστιν ὁ τόπος. σχεδὸν γὰρ τέτταρά ἐστιν ὧν ἀνάγκη τὸν τόπον ἕν τι εἶναι. ἢ γὰρ μορφὴ, ἢ ὕλη, ἢ διάστημά τι τὸ μεταξὺ τῶν ἐσχάτων ἢ τὰ ἔσχατα, εἰ μή ἐστι μηδὲν διάστημα παρὰ τὸ τοῦ ἐγγινομένου σώματος μέγεθος. τούτων δ' ὅτι τὰ τρία οὐκ ἐνδέχεται εἶναι, φανερόν. ἀλλὰ διὰ μὲν τὸ περιέχειν, δοκεῖ ἡ μορφὴ εἶναι. ἐν ταὐτῷ γὰρ τὰ ἔσχατα τοῦ περιέχοντος καὶ τοῦ περιεχομένου. ἔστι μὲν οὖν ἄμφω πέρατα, ἀλλ' οὐ τοῦ αὐτοῦ· ἀλλὰ τὸ μὲν εἶδος τοῦ πράγματος· ὁ δὲ τόπος, τοῦ περιέχοντος σώματος. διὰ δὲ τὸ μεταβάλλειν πολλάκις μένοντος τοῦ περιέχοντος τὸ περιεχόμενον καὶ διῃρημένον, οἷον ἐξ ἀγγείου ὕδωρ, τὸ μεταξὺ εἶναί τι δοκεῖ διάστημα, ὡς ὄν τι παρὰ τὸ σῶμα τὸ μεθιστάμενον. τὸ δ' οὐκ ἔστιν, ἀλλὰ τὸ τυχὸν ἐμπίπτει σῶμα τῶν μεθισταμένων, καὶ ἅπτεσθαι πεφυκότων. εἰ δ' ἦν τὸ διάστημα τὸ πεφυκὸς, καὶ μένον ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ, ἄπειροι ἂν ἦσαν τόποι. μεθισταμένου γὰρ τοῦ ὕδατος, καὶ τοῦ ἀέρος, τὸ αὐτὸ ποιήσει τὰ μόρια ἅπαντα ἐν τῷ ὅλῳ, ὅπερ ἅπαν τὸ ὕδωρ ἐν τῷ ἀγγείῳ· ἅμα δὲ καὶ ὁ τόπος ἔσται μεταβάλλων. ὥστ' ἔσται καὶ τοῦ τόπου ἄλλος τόπος καὶ πολλοὶ τόποι ἅμα ἔσονται· οὐκ ἔστι δὲ ἄλλος τόπος ὁ τοῦ μορίου, ἐν ᾧ κινεῖται, ὅταν τὸ ὅλον ἀγγεῖον μεθίστηται. ἀλλ' ὁ αὐτὸς, ἐν ᾧ γάρ ἐστιν, ἀντιμεθίσταται ὁ ἀὴρ, καὶ τὸ ὕδωρ. καὶ τὰ μόρια τοῦ ὕδατος, ἀλλ' οὐκ ἐν ᾧ γίνονται τόπῳ, ὃς μέρος ἐστὶ τοῦ τόπου, ὅς ἐστι τόπος ὅλου τοῦ οὐρανοῦ. καὶ ἡ ὕλη δὲ δόξειεν ἂν εἶναι τόπος εἴγε ἐν ἠρεμοῦντί τις σκοποίη, καὶ μὴ κεχωρισμένῳ, ἀλλὰ συνεχεῖ. ὥσπερ γὰρ εἰ ἀλλοιοῦται, ἔστι τι ὃ νῦν μὲν λευκὸν, πάλαι δὲ μέλαν. καὶ νῦν μὲν σκληρὸν, πάλαι δὲ μαλακόν· διό φαμεν εἶναί τι τὴν ὕλην· οὕτω καὶ ὁ τόπος. διὰ τοιαύτης τινὸς εἶναι δοκεῖ φαντασίας· πλὴν ἐκεῖνο μὲν, διότι ὃ ἦν ἀὴρ, τοῦτο νῦν ὕδωρ· ὁ δὲ τόπος, ὅτι οὗ ἦν ὁ ἀὴρ, ἐν τούτῳ ἐστὶ νῦν ὕδωρ.

ἀλλ'

e *Quid igitur sit locus, ex his iam constat. Quatuor enim ferè sunt, quorum vnum esse locum necesse est: aut enim forma, aut materia, aut interuallum aliquod extremis interiectum, aut ipsa extrema si interuallum nullum sit præter corporis, quod inest, magnitudinem. Perspicuum autem est, tria ex his esse non posse. Sed forma videtur esse propterea quod continet. Eius enim, quod continet, & eius, quod continetur, extrema sunt simul. At ambo quidem extrema sunt, non tamen eiusdem, sed forma, rei; locus autem, corporis continentis.* f *Quia verò quòd continetur, atque diuisum est, eo, quod continet manente sæpius mutatur, vt aqua ex vase, interuallum, quod intercedit, videtur esse veluti res quædam præter id corpus, quod transfertur. Quod non ita est; sed corporum eorum, quæ transferuntur, & tangere sunt apta, quoduis incidit.* g *Quod si interuallum aliquod sit, quod per se esse, & in eodem loco manere natura sua aptum sit, infinita profectò loca erunt: aqua enim, & aere locum mutantibus, quod vniuersa aqua in vase facit, idem partes omnes in toto facient.* h. *Simul verò & locus loco mutabitur: ita loci alius erit locus, multaq; loca simul erunt. Locus autem partis, in quo mouetur, cùm totum vas transfertur, alius non est, sed idem. In eo enim, in quo est aer transfertur, item aqua, aut aquæ partes, non autem in eo, ad quem accedunt, qui quidem loci est pars, qui totius cæli est locus.* i *Atqui & materia locus esse videbitur, si in eo, quod quiescit, separatumq; non est, sed continuum, quispiam consideret. Quemadmodum enim si alteratur, erit hoc nunc quidem album, rursus verò nigrum, & nunc quidem durum, rursus molle: ac ideò materiam aliquam esse dicimus: sic esse ex huiusmodi aliquo viso, imaginationeq; locus videtur. Sed quidem ex eo euenit, quia quod erat aer, id nunc est aqua, locus autem, quod in eo nunc est aqua, in quo modo erat aer.*

Text.35.

Text.36.

Text.37.

Text.38.

Sed

Definitio loci.

e *Quid igitur sit*] Ex iis, quæ paulò antè docuit, liquidum esse ait, quidnam locus sit; nimirum extremum continentis. Nunc tamen idipsum confirmat, propositis sub vnum aspectum iis, quæ loci naturam imitātur, quorum vnum duntaxat locum esse oportet. Aut locus, inquit, forma est, aut materia, aut interuallum quod inter extrema, id est, inter superficiem concauā corporis continentis intercipitur, vel est superficies ipsa continentis corporis, sed de tribus prioribus nullum esse potest, erit ergo quartum. Assumptionem probat. Etenim quòd non sit forma, perspicuum est: siquidem forma est interna rei; locus verò extrinsecus adiacet. Nam licet continentis & contenti corporis superficies simul sint, tamen superficies corporis ambientis non rei locatæ, sed locanti inhæret. Nec propterea quòd forma & locus cōtinere dicuntur, locus forma est: aliter enim hæc, aliter ille continendi officium administrat, vt ex dictis constat.

Locum non esse formā.

Locum non esse spaciū.

f *Quia verò*] Ostendit locum non esse spacium illud, quod intra superficiem circumfusi corporis iacet, vt prisci Philosophi aiebant. Quod vt planè intelligatur sciendum est, veterum nonnullos credidisse in toto vniuerso quoddam esse veluti corpus, tribus constans dimensionibus, quæ res omnes permearent, atque omnium rerum conceptaculum, & locus essent. Conabantur verò suam persuadere sententiam hunc in modum. Locus est id, quod manens idem alia subinde atq; alia corpora admittit, sed ita se habet interuallum extremis corporis continentis interiectum; ergo istiusmodi interuallum locus est. Hanc rationem eo coarguit Aristoteles, quòd dimensiones distinctas à dimensionibus corporis cōtenti perperam inducat, cùm eas ponere nulla ratio, aut necessitas cogat.

Veterum sententia de receptaculo omnium rerum.

g *Quod*

g *Quod si interuallum*] Duplici argumento ostendit locum non esse spacium illud. Primum, quia si tale spacium tergemina dimensione præditum in natura esset, darentur actu infinita loca, quod nemo dicet. Probatur assumptum. Nam si locus esset interuallum: cùm vnum corpus viribus naturæ aliud permeare nequeat, sequeretur rem loco contentam infinitè diuidi, eam nempe interuallo dissecante; atq; ita dari infinitas partes locis infinitis distinctas. Huius argumenti vim aliter Simplicius, Themistius, alijq; Interpretes exponunt; omnes tamen à partium & locorum infinitate petitam esse inquiunt.

Refellitur opinio veterum de spacio, siue interuallo.

h *Simul verò & locus*] Secundum argumentum ita habet: Si locus esset spacium rem locatam permeans; sequeretur locum in loco esse, locumque mutare; & plura simul loca esse, quæ omnia longè absunt à vero. Probatur sequi. Nam si aqua in vase contineatur, & vasis interuallum aquæ sit locus, vasque ab vno loco ad alium deferatur, ita vt in alio interuallo consistat, iam locus aquæ, videlicet interuallum inter vasis latera inclusum, locum mutabit, & locum alium, nempe spacium, in quo sit, obtinebit: sicque interuallum in interuallo, atque adeò locus in loco, & multa simul loca erunt: nimirum totius vasis, deinde aquæ, præterea partium aquæ. At enim istiusmodi incommoda omnino effugit, qui circumfusi corporis superficiem locum facit. Hæc enim locum nec per se mutat, nec in loco est, nec plures quæ contineant extrinsecè vnà existere oportet.

Aliud arg. contra antiquos Philos. existimantes spacium esse locum.

Declinari incommoda posita superficie circunfusi corporis pro loco.

i *Atqui materia*] Probauit hactenus locum neq; formam neq; interuallum cauo ambitu inclusum, nec materiam esse: rursus nunc, ne qua supersit dubitatio, materiam non esse confirmat. Licèt enim materiæ naturam imitetur, quatenus vt eadem materia varijs subinde formis induitur, ita, locus immotus manens, idemq; perseuerans continuò diuersa corpora vicissim recipit; plurimùm tamen inter se natura differunt. Primùm, quia materia diuersas formas excipiens, fit rei compositæ pars, non autem locus. Deinde, quia materia re incolumi non potest ab ea disiungi, neq; illam continere dicitur, quæ tamen loco ritè conueniunt. Reliquum est igitur, vt locus, quoniam nec materia, nec forma, nec interuallum est, vltima corporis continentis superficies sit, continentis inquam id, quod lationem subit.

Locus materia naturā imitatur, nō tamē est materia.

k Locus

ἀλλ' ἡ μὲν ὕλη, ὥσπερ ἐλέχθη ἐν τοῖς πρότερον, οὔτε χωριστὴ τοῦ πράγματος, οὔτε περιέχουσα· ὁ δὲ τόπος, ἄμφω. εἰ τοίνυν μηδὲν τούτων τῶν τριῶν ὁ τόπος ἐστὶ, μήτε τὸ εἶδος, μήτε ἡ ὕλη, μήτε διάστημα, ἀεί τι ὑπάρχον ἕτερον παρὰ τὸ τοῦ πράγματος τοῦ μεθισταμένου, ἀνάγκη τὸν τόπον εἶναι τὸ λοιπὸν τῶν τεττάρων, τὸ πέρας τοῦ περιέχοντος σώματος. λέγω δὲ τὸ περιεχόμενον σῶμα, τὸ κινητὸν κατὰ φοράν. δοκεῖ δὲ μέγα τι εἶναι καὶ χαλεπὸν ληφθῆναι ὁ τόπος, διά τε τὸ παρεμφαίνεσθαι τὴν ὕλην, καὶ τὴν μορφήν. καὶ διὰ τὸ ἐν ἠρεμοῦντι τῷ περιέχοντι γίνεσθαι τὴν μετάστασιν τοῦ φερομένου. ἐνδέχεσθαι γὰρ φαίνεται εἶναι διάστημα μεταξὺ ἄλλο τι τῶν κινουμένων μεγεθῶν. συμβάλλεται δέ τι καὶ ὁ ἀὴρ, δοκῶν ἀσώματος εἶναι. φαίνεται γὰρ οὐ μόνον τὰ πέρατα τοῦ ἀγγείου εἶναι ὁ τόπος, ἀλλὰ καὶ τὸ μεταξὺ ὂν, ὡς κενόν. ἔστι δ' ὥσπερ τὸ ἀγγεῖον τόπος μεταφορητὸς, οὕτως ὁ τόπος ἀγγεῖον ἀμετακίνητον. διὸ, ὅταν μὲν ἐν κινουμένῳ τι κινῆται καὶ μεταβάλλῃ τὸ ἐντὸς, οἷον ἐν ποταμῷ πλοῖον, ὡς ἀγγείῳ χρῆται μᾶλλον ἢ τόπῳ τῷ περιέχοντι. βούλεται δ' ἀκίνητος εἶναι ὁ τόπος. διὸ ὁ πᾶς μᾶλλον ποταμὸς τόπος, ὅτι ἀκίνητος ὁ πᾶς. ὥστε τὸ τοῦ περιέχοντος πέρας ἀκίνητον πρῶτον, τοῦτ' ἔστιν ὁ τόπος· καὶ διὰ τοῦτο τὸ μέσον τοῦ οὐρανοῦ, καὶ τὸ ἔσχατον τὸ πρὸς ἡμᾶς τῆς κύκλῳ φορᾶς, δοκεῖ εἶναι, τὸ μὲν ἄνω, τὸ δὲ κάτω, μάλιστα πᾶσι κυρίως, ὅτι τὸ μὲν ἀεὶ μένει, τοῦ δὲ κύκλου τὸ ἔσχατον ὡσαύτως ἔχον μένει. ὥστ' ἐπεὶ τὸ μὲν κοῦφον, τὸ ἄνω φερόμενόν ἐστι φύσει, τὸ δὲ βαρὺ τὸ κάτω, τὸ μὲν πρὸς τὸ μέσον περιέχον πέρας, κάτω ἐστὶ, καὶ αὐτὸ τὸ μέσον· τὸ δὲ πρὸς τὸ ἔσχατον, ἄνω καὶ αὐτὸ τὸ ἔσχατον, καὶ

Sed materia (vt antea dictum est) nec à re separabilis est, nec continet, cùm tamen vtrumq; loco conueniat. Si igitur horum trium nullum est locus, nec materia, nec forma, nec interuallum vllum, quod semper sit ab interuallo eius rei quæ transfertur, diuersum, necesse est quatuor illorum reliquum esse, nempe extremum corporis, quod continet. Atque id corpus dico contineri, quod latione potest moueri k *Locus autem quid sit perspicere, magnum quid esse, atque difficile videtur, tum quod & materiæ, & formæ speciem referat, tum quod rei, quæ transfertur translatio in eo, quod continet, quiescente efficitur.* Text.40. *Videtur enim interuallum posse esse à magnitudinibus, quæ mouentur, diuersum. At quod etiam aer aliquid conducit, qui vacare corpore videtur, non solùm enim vasis extrema locus videtur esse; sed id etiam, quod vt inane interiectum est.* Text.41. *Vt autem vas est locus, qui potest transferri, ita & locus vas est immobile. In eo itaque, quod mouetur, cùm aliquid mouetur, idque quod intus est, locum mutat, veluti in flumine nauigium, vt vase potius, quàm vt loco, eo quod continet vtitur: locus enim immobilis vult esse. Quocirca vniuersum flumen magis est locus, quoniam vniuersum est immobile.* Text.42. l *Quambrem locus eius, quod continet, extremum est immobile primum. Atque hanc ob causam medium vniuersi, & conuersionis extremum, quod ad nos pertinet, hoc quidem sursum, illud verò deorsum maximè propriè omnibus videtur esse quandoquidem illud semper manet, orbis autem extremum modo eodem semper consistit: quare cùm leue id sit, quod natura sursum fertur, graue quod deorsum, terminus, qui ad medium continet, infrà est, & ipsum quidem medium: qui verò est ad extremum, suprà est, & ipsum extremum.*

καὶ διὰ τοῦτο δοκεῖ ἐπίπεδόν τι εἶναι, καὶ οἷον ἀγγεῖον ὁ τόπος καὶ περιέχον. ἔτι, ἅμα τῷ πράγματι πως ὁ τόπος. ἅμα γὰρ τῷ πεπερασμένῳ τὰ πέρατα.

Κεφα-

m Ob eamq; causam locus, idq; quod continet, planum quoddam, & quasi vas videtur esse, simul etiã cum ipsa re quodammodo est locus, propterea quòd termini simul sunt cum eo, quod est terminatum.

CAP.

Loci natura cognitu difficilis.

k *Locus autem quid sit*] Loci naturam cognitu, inuentuq; difficilem esse ait, quia formæ & materiæ similitudinem præ se fert: similitudo autem sæpenumerò deceptionem parit, vt Plato in Sophista monet, tum quia translatio quiescente, immobilique loco fieri debet, quæ immobilitas, atque adeò loci ratio interuallo conuenire videtur. Persistit nihilominus in sententia, asseuerans locum esse superficiem, non quamlibet, sed immobilem. Quo fit, vt tametsi quodlibet vas locus appellari possit, & quiuis locus vas dici queat, ampliata nimirum vocabuli significatione, vt locus idem valeat atque continens, tamen, si propriè loquendum sit, non ita se res habeat, quia vas aquam, verbi gratia, continens non propriè locus aquæ dicitur, propterea quòd simul cum ea mouetur. Qua etiam de causa aqua fluminis nauigium circumfluẽs cùm moueatur, non propriè locus habetur, sed magis ipse fluuius, qui immobilis est: licet neq; hic propriè locus sit, cùm non primò contineat.

Locus superficies immobilis.

Perfecta loci definitio.

Veteres mundi medium maximè locum putabant.

Loci definiti explicatio, in qua dissentiunt Interpretes.

l *Quamobrem locus*] Proponit iam absolutam, atque omnibus numeris perfectam loci definitionem; nimirum, Locus est extremum, seu finis corporis continentis immobilis primus. Quæ tamen loco non in tota sui significati amplitudine, sed proprio, & immediato solùm conuenit. Quo verò pacto ea sit intelligenda, enucleatè à nobis in progressu explicabitur. Probat autem Aristoteles locum immobilem esse testimonijs veterum Philosophorum, qui mundi medium iccircò maximè locum infimum dici putabant, & concauam cœli faciem locum superum, quòd hæc in eodem situ maneant. Porrò autem quid sibi velint ea verba, Terminus, qui ad medium, &c. non constat inter expositores, aliterque illa Philoponus, Porphyrius, & Simplicius, aliter Themistius interpretantur. Omissis tamẽ controuersijs, videtur Aristoteles per terminum, qui ad medium continere dicitur, significare superficiem continentem ea corpora, quæ suopte ingenio in medium tendunt, videlicet infimam aëris superficiem, quæ globum ex aqua & terra conflatum circumdat: medium autem vocare centrum mundi, ad quod grauia descendunt, doceteq; vtrumq; horum esse infra. Per terminum verò, qui ad extremum continet, designare Lunæ superficiem, quæ ad extremum cœli versus nos esse dicitur. Itaq; eiusmodi superficiem, extremumve, sursum esse.

Cur locus dicatur superficies prima.

m *Ob eamq; causam*] Declarat quo pacto locus dicatur superficies prima; videlicet, quia cùm locus sit planum quoddam, id est, superficies adæquatè respondens rei locatæ, cumq; termini vtriusq;, id est, tam contenti, quàm continentis corporis simul sint: consequens est, vt locus sit superficies contento corpori primùm occurrens.

CAPI-

Κεφάλαιον ε.

Ὧ Μὲν οὖν σώματι ἔστι τι ἐκτὸς σῶμα περιέχον αὐτό, τοῦτό ἐστιν ἐν τόπῳ. ᾧ δὲ μή, οὔ. διὸ καὶ ὕδωρ γένηται τοιοῦτο, τὰ μὲν μόρια κινήσεται αὐτοῦ. περιέχεται γὰρ ὑπ' ἀλλήλων τὸ δὲ πᾶν ἔστι μὲν ὡς κινήσεται, ἔστι δ' ὡς οὔ. ὡς μὲν γὰρ ὅλον, ἅμα τὸν τόπον οὐ μεταβάλλει. κύκλῳ δὲ κινήσεται· τῶν μορίων γὰρ οὗτος ὁ τόπος· καὶ ἄνω μὲν καὶ κάτω, οὔ· κύκλῳ δὲ ἔνια. τὰ δὲ ἄνω καὶ κάτω (καὶ) ὅσα ἔχει πύκνωσιν καὶ μάνωσιν. ὥσπερ δ' ἐλέχθη, τὰ μέν ἐστιν ἐν τόπῳ κατὰ δύναμιν, τὰ δὲ κατ' ἐνέργειαν. διό, ὅταν μὲν συνεχὲς ᾖ τὸ ὁμοιομερές, κατὰ δύναμιν ἐν τόπῳ τὰ μέρη· ὅταν δὲ χωρισθῇ μὲν ἅπτηται δὲ ὥσπερ σωρός, κατ' ἐνέργειαν. καὶ τὰ μὲν καθ' αὑτὰ πᾶν σῶμα, ἢ κατὰ φοράν, ἢ κατ' αὔξησιν κινητὸν καθ' αὑτό που. ὁ δ'

CAPVT V.

Text.43.

ID a itaque corpus in loco est, extra quod aliud corpus est, quod ipsum contineat: illud verò non est extra quod nullum est. Quapropter etiamsi aqua eiusmodi fuerit, partes quidem ipsius mouebuntur, propterea quod alia aliam contineat: vniuersum verò partim mouebitur, partim non mouebitur: vt totum quidem enim simul locum non mutabit, in orbem autem mouebitur: hic namque partium est locus. Nec sursum quidem, & deorsum, in orbem autem aliqua, alia verò sursum, & deorsum, quæ densitatẽ habẽt, & raritatem. Text.44. *b Quemadmodum autem dictum est, aliqua sunt in loco potestate, aliqua actu. Quapropter cùm id, quod similium est partium, continuum fuerit, partes potestate sunt in loco: cùm autem diuisum quidem sit, sed partes se tangunt, vt cumulus actu.* Text.45. *Et alia quidem per se, vt corpus omne quod aut latione, aut accretione mobile est, per se alicubi est.*

CAPITIS QVINTI EXPLANATIO.

Quænam secundũ se & absolutè in loco sint.

ID a *itaq; corpus*] Ex tradita loci definitione ostendere aggreditur quænam corpora, & quibus modis in loco sint. Ac primùm docet ea secundùm se & absolutè in loco esse, quę ab alio corpore continentur; si quid verò extra se aliud corpus non habeat, vt vniuersum, id non posse prædicto modo locum obtinere, imò nec motum subire nisi merito partium.

Quid

Quid Aristoteles, Vniuersi appellatione significare voluerit, magna est interpretum dissensio. Nam Græci ferè omnes significari volunt cœlestem duntaxat mundum, quem inquiunt, ratione partium, id est orbium, quibus constat, quorum inferiores à superioribus continentur, in loco esse; non autem secundum se totum: cùm extra cœli complexum nullum sit corpus. Magnus Albertus & Auerroes, designati censent totam corporei mundi vniuersitatem, quæ similiter ratione partium, non ratione totius, locum habere potest. D. autem Thomas, alijque nonnulli intelligunt primam sphæram, seu primum mobile, quod, Aristotelis sententia, nullo ambitur corpore. Atque hæc interpretatio germanior est, magisque consentiens cum verbis Aristotelis, præsertim ijs, quæ de loco actu, & potestate paulo post sequuntur. Illa autem verba, Nec sursum quidem, &c. sic intelligito: extremæ sphæræ partes non ita se habent, vt aliæ quidem in orbem agitentur, aliæ in superum, aut inferum locum eant, hoc enim ijs tantùm, quæ rarefieri & addensari possunt, conuenit.

Vocabulo vniuersi quid nam Arist. significarit.

Motus sursum & deorsum ijs tantùm conuenit, quæ rarefieri, & condensari queunt.

Modi, quibus res in loco esse possunt. b *Quemadmodum autem*] Enumerat modos, quibus res in loco esse queunt: nimirum potestate, vel actu: per se, vel ex accidente. *Potestate.* Potestate dicuntur in loco esse partes cuiuslibet continui, quæ ita in eo insunt, vt ab illo diuisæ non sint, diuidi tamen possint. *Actu.* Actu verò sunt, verbi gratia, eædem partes, cùm ab se mutuò diuulsæ fuerunt, ita tamen, vt vna alteram tangat, & in modum acerui contineat. *Per se.* Per se, illa quæ ratione sui in loco sunt, vt Socrates, vt arbor, vt elementa. *Ex accidēte.* Ex accidente, quæ sunt in eo, quod in loco per se est; vt animus in corpore, vt color in magnitudine: vel quæ sunt in loco per aliud, vt continuum non circumfusum alio corpore, quod merito partium ad modum ante explicatum in loco est. Docet ergo Aristot. supremam sphæram non contineri loco per se, sed ex accidente, & per aliud, videlicet partium beneficio: eiusdem verò partes, quæ sibi inuicem innexæ in orbem rapiuntur, in loco esse potestate duntaxat.

Supremum cælum non per se, sed ex accidente in loco esse.

ὁ δ' οὐρανὸς οὐ ποὺ ὅλος, οὐδ' ἔν τινι τόπῳ ἐστίν, εἴ γε μηδὲν αὐτὸν περιέχει σῶμα. ἐφ' ᾧ δὲ κινεῖται, ταύτῃ καὶ τόπος ἐστὶ τοῖς μορίοις· ἕτερον γὰρ ἑτέρου ἐχόμενον τῶν μορίων ἐστί, τὰ δὲ κατὰ συμβεβηκός, οἷον ἡ ψυχὴ, καὶ ὁ οὐρανός. τὰ γὰρ μόρια ἐν τόπῳ πῶς πάντα. ἐπὶ τῷ κύκλῳ γὰρ περιέχει ἄλλο ἄλλο. διὸ κινεῖται μὲν κύκλῳ μόνον τὸ ἄνω· τὸ δὲ πᾶν, οὐ πού· τὸ γάρ πού αὐτό τε ἐστί τι, καὶ ἔτι ἄλλο τι δεῖ εἶναι παρὰ τοῦτο ἐν ᾧ ὃ περιέχει. παρὰ δὲ τὸ πᾶν καὶ ὅλον, οὐδέν ἐστιν ἔξω τοῦ παντός· καὶ διὰ τοῦτο ἐν τῷ οὐρανῷ πάντα· ὁ γὰρ οὐρανὸς τὸ πᾶν ἴσως. ἔστι δὲ ὁ τόπος οὐχ ὁ οὐρανὸς, ἀλλὰ τοῦ οὐρανοῦ τι τὸ ἔσχατον, καὶ ἁπτόμενον τοῦ κινητοῦ σώματος πέρας ἠρεμοῦν· καὶ διὰ τοῦτο, ἡ μὲν γῆ ἐν τῷ ὕδατι, τοῦτο δ' ἐν τῷ ἀέρι, οὗτος δ' ἐν τῷ αἰθέρι, ὁ δ' αἰθὴρ ἐν τῷ οὐρανῷ, ὁ δ' οὐρανὸς οὐκ ἔτι ἐν ἄλλῳ. φανερὸν δ' ἐκ τούτων, ὅτι καὶ αἱ ἀπορίαι πᾶσαι λύοιντ' ἂν, οὕτω λεγομένου τοῦ τόπου. οὔτε γὰρ συναυξάνεσθαι ἀνάγκη, τὸν τόπον. οὔτε στιγμῆς εἶναι τόπον, οὔτε δύο σώματα ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ, οὔτε διάστημά τι εἶναι σωματικόν. σῶμα γὰρ τὸ μεταξὺ τοῦ τόπου τὸ τυχόν, ἀλλ' οὐ διάστημα σώματος. καὶ ἔστιν ὁ τόπος καὶ πού, οὐχ ὡς ἐν τόπῳ δέ, ἀλλ' ὡς τὸ πέρας ἐν τῷ πεπερασμένῳ. οὐ γὰρ πᾶν τὸ ὂν ἐν τόπῳ, ἀλλὰ τὸ κινητὸν σῶμα, καὶ φέρεται δὴ εἰς τὸν ἑαυτοῦ τόπον ἕκαστον, εὐλόγως· ὁ γὰρ ἐφεξῆς καὶ ἁπτόμενον μὴ βίᾳ, συγγενές· καὶ συμπεφυκότα μὲν ἀπαθῆ, ἁπτόμενα δὲ, παθητικὰ καὶ ποιητικὰ ἀλλήλων..

καὶ

c *Vniuer-*

Cælum autem, vt diximus, nusquam est totum, neque vllo in loco; siquidem nullo corpore continetur; sed quatenus mouetur, eatenus partibus est locus, quandoquidem alia aliam continet: alia verò ex accidenti, vt anima & cælum. Omnes enim partes quodammodo sunt in loco, siquidem in orbem alia aliam continet, ex quo fit, vt in orbem id solùm, quod superum est, moueatur. c *Vniuersum autem alicubi non est: quod enim alicubi est, & ipsum aliquid est, & alius quid, in quo contineatur, oportet esse: at extra vniuersum, ac totum nihil est. Ob eamque causam in cælo sunt omnia: quandoquidem cælum vniuersum fortasse est. Non est autem cælum locus, sed cæli aliquid, nempe extremum, ac terminus quiescens, qui mobile corpus contingit. Atque hanc ob causam terra in aqua est, hæc in aere, hic in æthere, æther in cælo, cælum non vltrà in alio.* d *Illud verò ex hisce est perspicuum, si locus hoc modo definiatur, dubitationes omnes dissolui posse: neque enim necesse est locum simul augeri, neque puncti esse locum, neque in eodem loco duo corpora, neque corporeum quidpiam interuallum esse. Corpus nanque est quidquid loci extremis interiectum, non autem corporis dimensio. Estque etiam locus alicubi, non vt in loco: sed vt terminus in eo est, quod est terminatum. Non enim in loco est quicquid est, sed corpus mobile.*

Text. 46.

Text. 47.

e *Atque etiam in suum quæque locum ratione optima res fertur. Quod enim deinceps collocatum est, & tangit non vi, id est cognatum: ac ea quidem, quæ copulata sunt, impatibilia sunt, quæ verò se tangunt, vicissim pati, atq; agere apta sunt.* Text. 48.

f *In*

c *Vniuersum autem*] Hic vniuersum pro tota corporeæ molis vniuersitate sumit; atque non esse ipsum per se in loco, quia nullum extra se corpus vendicat. Quo fit inquit, vt cœlum omnia ambitu suo coerceat, tanta molis amplitudine, vt propemodum vniuersi nomen sibi arroget, quatenus cætera corpora illius comparatione parum habent momenti. Non est tamen sublunarium corporum locus cœlum ipsum, sed caua eius superficies, eatenus immobilis, quatenus in gyrum sic torquetur, vt secundum se totam non aliò migret. Nec item, inquit, eiusmodi superficies proprius ac proximus inferiorum corporum locus habetur, sed communis, ac remotus. Namque excepto igni, qui lunari globo proximè cohæret, singula alium peculiarem,

Locus corporum sublunarium non est cælū, sed eius cōcaua superficies.

sibique proprium locum sortiuntur, vtique terra in aqua est, aqua in aere, aer in igni, ignis in prima cœli sphæra, alij orbes in superioribus vsque ad extremum qui vt nullum iam supra se habet, ita in loco actu non est.

Respõsio ad argumenta, quæ locum tollebant. d *Illud verò ex hisce*] Perspecta loci definitione, facile esse inquit argumenta, quæ ipsum à medio tollere videbantur, dissoluere. Respondet igitur ordine retrogrado, vel potius ex ijs quæ hactenus docuit, responsionem petendam vult. Imprimis quod ad 6. attinet, non oportere locum propriè augescere, cùm locus non sit corpus, & incrementum solis corporibus propriè conueniat. *Ad 6.* Itaque dum corpus loco contentum augescit, simul etiam corpus circumfusum, vt aer, vel aqua cedit, eoque cedente, caua superficies ipsi inhærens maior fit, atque ita per accidens locus augetur. *Ad 2.* Ad 2. superficiem, lineam, & punctum non transferri aliò per se, sicuti corpora, sed tantummodò ex accidente; ideoque solis corporibus conuenire in loco esse. *Ad 1.* Ad 1. locum non esse corpus, nec constare tribus dimensionibus, sed esse superficiem longitudine tantùm, ac latitudine præditam. *Ad 3.* Ad 3. locum non habere magnitudinem, cùm neque sit corpus, neque corporeum interuallum, quale veteres fingebant.

His non obstat quòd locus dicitur æqualis rei contentæ, vt enim annotauit Magnus Albertus, & Auerroes comment. 77. huius libri, duplex est æqualitas, altera dimensionis, altera continentiæ. Aequalitas dimensionis est, qua vnum secundum omnes dimensiones, longitudinem videlicet latitudinem, & profunditatem alteri adæquatur. Aequalitatis continentiæ, est qua vnum alteri æquale est secundùm longitudinem & latitudinem duntaxat. Igitur prior æqualitas solis corporibus conuenit, posterior autem loco aptatur, qui extremæ superficiei rei contentæ ex æquo respondet, simulq; cum ea existit.

Ad 5. Estque etiam. Ad quintum respondet, non omnia, quæ in rerum natura existunt, in loco esse, sed quædam esse tantummodo in alio vt terminum, seu finem in eo quod terminatur, finitúrve. Est autem re vera locus in locante tanquam in subiecto. Nec oportet omnia quæ sunt, in loco esse, cùm solis corporibus conueniat circunscribi loco. Ad quartum, cuius hic mentionem omisit Aristoteles, *Ad 4.* dicendum est locum prout vim rei conseruatricem habet, ad efficientem causam pertinere.

Cur grauia & leuia sua apte vi in propria loca tendant. e *Atque etiam*] Exponit quamobrem corpora grauia, & leuia suopte ingenio in proprium locum ferantur. Causam verò ait esse, quia quodlibet naturæ societate coniunctum est cum eo quod naturali ordine deinceps sequitur, & quod nulla vi adhibita, sed sponte sua tangit, vt aer cum igni. Commonefacit autem non eodem pacto se rem habere in prædictis corporibus, quo in partibus alicuius totius: hæ namque ita implicitam cognitamque naturam obtinent, vt in se mutuò non agunt, intellige actione per se ad interitum ducente, illa verò sine discrimine vicissim agant, & patiantur. f *In*

καὶ μένει δὴ φύσει πᾶν ἐν τῷ οἰκείῳ τόπῳ ἕκαστον, οὐκ ἀλόγως· καὶ γὰρ τὸ μέρος τοῦτο ἐν ὅλῳ τῷ τόπῳ, καὶ διαιρετὸν μέρος πρὸς ὅλον ἐστίν. οἷον, ὅταν ὕδατος κινήσῃ τις μόριον, ἢ ἀέρος. οὕτω δὲ καὶ ὁ ἀὴρ ἔχει πρὸς ὕδωρ· οἷον ὕλη γὰρ τὸ δὲ, εἶδος· τὸ μὲν ὕδωρ ὕλη ἀέρος, ὁ δὲ ἀὴρ οἷον ἐνέργειά τις ἐκείνου. τὸ γὰρ ὕδωρ δυνάμει ἀήρ ἐστιν· ὁ δ' ἀὴρ δυνάμει ὕδωρ ἄλλον τρόπον. διοριστέον δὲ περὶ τούτων ὕστερον. ἀλλὰ διὰ τὸν καιρὸν ἀνάγκη μὲν εἰπεῖν. ἀσαφῶς δὲ νῦν ῥηθὲν, τότ' ἔσται σαφέστερον. εἰ οὖν τὸ αὐτὸ ἡ ὕλη, καὶ ἡ ἐντελέχεια· ὕδωρ γὰρ ἄμφω· ἀλλὰ τὸ μὲν δυνάμει, τὸ δ' ἐντελεχείᾳ, ἔχοι ἂν ὡς μόριόν πως πρὸς ὅλον. διὸ καὶ τούτοις ἁφή ἐστι· σύμφυσις δὲ, ὅταν ἄμφω ἐνεργείᾳ ἓν γένωνται. καὶ περὶ μὲν τόπου, καὶ ὅτι ἐστὶ, καὶ τί ἐστιν, εἴρηται.

f In suo etiam quicque loco non sine ratione naturaliter quiescit. Hæc enim pars in toto loco eam habet rationem, quàm separata pars ad totum; vt cùm aquæ aut aeris particulam quis mouet. Sic verò & aer ad aquam se habet, quoniam alterum materiæ vim obtinet, alterum formæ: aqua quidem aeris, aer autem quasi cuiusdam illius actus: aqua enim potestate est aer, & aer potestate aqua alio modo. Sed post de his disserendum erit, nunc per occasionem necessariò dicendum fuit. Quod verò obscurè dictum est, dilucidius tunc erit. Si igitur idem sunt materia, & actus (vtrunque enim aqua est, sed vnum potestate, alterum actu) eam profectò rationem, quam pars ad totum, quodammodo habebit. Quare & se tangunt: copulata autem erunt, cùm vtrunque actu vnum fuerit. At locum quidem esse, & quid sit dictum est. Text. 49.

Cur corpora in proprijs locis quiescant. f *In suo etiam*] Rationem affert cur vnumquodque in sua natiua sede quiescat: nimirum, quia ad illam tendit, sicuti pars auulsa ad suum totum, vt pars aquæ ad aquam. Atque ita quemadmodum pars toti adhærescit, ita corpus vbi ad locum peruenit consistit. Habere autem sese corpus locatum, vt partem comparatione loci, locum verò vt totum, ex eo ostendit, quia aqua verbi gratia est vt materia, aer verò vt actus & forma. *Aqua respectu aeris obtinet rationẽ materiæ. Cur.* At materia rationem partis obtinet, forma rationem totius, quia totum absoluit, & perficit. Sed cur, dicet quispiam, aqua respectu aeris veluti materia est, quia, inquit, est in potentia, vt ex ea aer gignatur. Hoc autem vt intelligas, aduerte, cum intereunte re minus perfecta, alia perfectior generatur, vt ex embrione homo, tunc dici corruptionem secundum quid, generationem verò simpliciter. Cùm autem perfectiori corrupta, imperfectior generatur, conuersa vice generationem secundum quid, corruptionem simpliciter

citer

citer nuncupari. Quoniam igitur tam aer respectu aquæ, quàm omnia superiora elementa comparatione inferiorum, vt altiorem sedem, ita & eminentiorem dignitatis locum vendicant, ideo aqua dicitur in potestate esse, vt ex ea gignatur aer, non ita verò contrà.

QVÆSTIO I.

RECTE-NE ARISTOTELES *loci naturam explicarit.*

ARTICVLVS I.

OBIICITVR CONTRA LOCI *definitionem ab Aristotele traditam.*

Prima obiectio.

Contra ea, quæ Aristoteles proximis capitibus de loco scripsit, hæc opponuntur. Primò: Loci proprium est corpora ad se allicere, allecta souere, ac conseruare, vt constat ex ijs, quæ tradit Aristot. hoc in libro, text. 40. 48. & 49. & lib. de historia animalium, cap. 28. & 29. Theophrastus lib. 2. de causis plantarum, capite 9. & Ptolemæus in 2. tractatu Quadripartiti: at superficies cùm sit quantitas, nullam habet alliciendi, aut conseruandi vim, vt aduertit Commentator ad text. 84. huius libri. Non est igitur locus superficies; sed potiùs qualitas, quæ eiusmodi officia præstet.

2. Obiectio.

Deinde: Turris immota, flatu venti aliam atque aliam induit superficiem, cymba etiam cùm secundo amne labitur, interdum eandem aquæ superficiem se attingentem seruat; ergo si locus est superficies, res non mota mutat locum, res mota locum non mutat; quo quid absurdius?

3. Obiectio.

Præterea: Superficies continens rem locatam inhæret in corpore circunfuso, & ex consequenti eo modo, saltem ex accidente, mouetur; ergo fieri nequit vt locus sit superficies; alioqui locus esset mobilis, cuius oppositum docuit Aristot.

4. Obiectio.

Rursum: Locus est superficies, ergo vbi plures erunt superficies, erunt & plura loca; & vbi vna, vnus duntaxat; quod tamen non videtur concedendum: sequeretur enim vnum locatum, vti lignum, cuius altera pars aquis mersa est, altera extat, duobus in locis simul esse; quia gemina superficie concluditur, vna aquæ, altera aeris: Item duo corpora, si diuina virtute se penetrent, & eadem attigua superficie contineantur, esse vnum duntaxat locatum; quorum neutrum veritati congruit.

5. Obiectio. Magister in 1. d. 17. Henric. quodlib. 4. q. 7. Alens. 2. p. q. 33. D. Th. 1. p. q. 53. art. 1.

Item: Sicut Angelus propriè loco mouetur, ita propriè in loco esse debet; non est autem in superficie; non est igitur superficies locus. Assumptio probatur; quia cùm Angelus sit expers materiæ, consentaneum non est, vt rei materiatæ superficie cohibeatur.

6. Obiectio.

Ad hæc: Corpus Christi in sacra Eucharistia continetur superficie, quæ ante consecratio-

A nem interat materiæ panis; & tamen non est in ea vt in loco; ergo non omnis superficies continens est locus.

7. Obiectio.

Tum: Si lapis absq; omni quantitate diuinitùs conseruetur, manebit nihilominùs in loco: cùm negari non possit alicubi eum esse: & tamen locus non erit illi æqualis; quia æqualitas est relatio inter corpora affecta quantitate: Non igitur locus est æqualis locato.

8. Obiectio.

B Postremò: Sūma sphæra, cùm propriè moueatur, non potest non esse in loco; & tamen ex Aristot. sententia non continetur alio corpore; ergo non omne, quòd est in loco, ab alio circunscribitur: ex quo sequitur locum non esse superficiem continentem.

ARTICVLVS II.

QVAESTIONIS EXplicatio.

C In hac controuersia de loco, duo potissimùm sunt, quæ maiorem explicationem desiderant. Alterum, quæ sit loci natura, & essentia; alterum, qua ratione locus ab Aristot. immobilis dicatur. Quod ad primum attinet, multiplices de eo quondam fuere, atq; etiam nunc vigent Philosophorum opiniones, quas commemorat D. Thomas opusculo 52. Alber-

Mirandula li. 6. de Examine vanit. cap. 4.

D tus Magnus, Auerroes, & Themistius hoc in libro, Auicenna 2. Sufficientiæ cap. 6. alijque nonnulli. Igitur Stoici, & ex Academicis quidam arbitrati sunt locum esse spacium, quod à corpore occupatur, quale est id, quod inter cauum vasis interiacet. Idemque visum fuit Stratoni Lampsaceno, Syriano, Galeno, & Philopono. Verùm hanc sententiam non eadem omnes via secuti fuere. Quidam enim eiusmodi spacium verum ens & positiuum, ac

De natura loci variæ opiniones.

Opinio Stoicorum, & Academicorum. Stratonis. Syriani. Galeni. Philoponi.

E reale esse opinati sunt, quos superiùs Aristot. refutauit. Alij asseruerunt non esse ens reale, sed quippiam imaginarium; quod nimirum sola mente concipimus, longum, latum, ac profundum, aptum vt per alternationem, & successum corpora recipiat, aptum, inquam, non per aliquam potentiam, quæ in ipso hæreat, sed quæ in corporibus vicissim subeuntibus insideat. Atque hæc opinio in hunc posteriorem modum explicata, nonnullis optimæ

Consule Philoponum in sua digressione de loco. Themistiũ ad text. 36.

F notæ auctoribus vehementer placet, fortassèque à nullo hactenus satis firmis rationibus profligata est, licet eam quoque Aristot. improbarit, dum statuit locum esse superficiem ambientis corporis.

Lege Auicennam 2. suff. cap. 6. Scaligerum exercit. 5. in Card. Confutata ab Aristot.

Ea igitur omissa, nonnulli è posterioribus Peripateticis, è quibus est Scotus in quodlibetis quæst. 11. autumant locum non esse propriè

Opinio Scoti, & aliorũ.

superficiem, sed relationem continẽtis ad rem A contentam, superficiem verò importari à loco tanquam materiale quid ipsius, ab huiusmodi relatione connotatum. Verùm non rectè sentiunt, nec Aristotelicè. Primùm, quia affectiones, quæ loco, quà locus est, accommodantur, vt esse æqualem, plenum, vacuum, aliæque huiusmodi, non in relationem, sed in superficiem competunt. Secundo quia vbique Aristot. locum definit esse superficiem. Non est autem verisimile nunquam ab eo B secundum propriam eius rationem fuisse definitum. Vera igitur, & Aristotelica sententia est, locum propriè esse superficiem, etsi negandum non sit, conuenire illi, vt quippiam connotatum, relationem continentis ad contentum corpus. Vtrum autem locus vera quantitatis species sit, an non, alibi discutiendum veniet.

Impugnatur.

Vera & Aristotelica sententia de natura loci.

D. Damasc. in Physi. is, cap. 10.

Quod ad loci immobilitatem spectat, non solùm Aristoteles, sed etiam Theophrastus, C & Eudemus in axiomatibus de loco, referente Simplicio, imo & omnes Philosophi antiquitatis, vt Philoponus ait, censuerunt locum immobilem esse oportere, & quidem meritò, cùm id, quod mouetur, necessariò locum relinquat; non possit autem ipsum relinquere si vnà cum mobili feratur. Quo pacto autem hæc immobilitas loco conueniat, dissidium est inter Peripateticos, D. Thomam, Scotum, & Auerroem, horumque sectatores; D sed omissa longiori disputatione, quid sentiendum videatur paucis aperiemus. Sciendum igitur est (quod ad finem libri 8. magis patebit) dari extra cœlum spatium quoddam infinitè patens; quod non est aliquid reale, sed imaginarium, in quo concipere fas est puncta, lineas, & superficies in eodem imaginario interuallo permanentes, simileque spatium occupari ab hoc vniuerso corporeo, quod spatium ante mundi creationem perinde vacabat E corpore, atque vacat illa immensitas extra cœlum patens. Quoniam verò res omnes intra hoc spatium cohibentur, potest quælibet ambientis corporis superficies, in qua vera loci ratio consistit, bifariam sumi, nimirum vel secundum se, vel prout ei imaginaria illa superficies circumquaque respondet. Si priori modo spectetur, mobilis quidem est, saltem ex accidente, ad motum corporis, cui inhæret; F si posteriori, immobilis: quia superficies imaginaria, quæ illam hinc inde ambit, neutiquam mouetur. Hoc igitur pacto intellexit Aristoteles omnem locum immobilem esse oportere; nempe qua ratione co[...]paratur ad superficiem illam ima[...]riam motus omnis c[...]pertem.

De loci immobilitate.

Lege D. Th. in quæst. de verit. qu. 1. art. 6.

Dissidium inter Peripateticos.

Germana ratio immobilitatis loci.

ARTICVLVS III.

DILVTIO EORVM, QVAE *in primo articulo obiecta fuere.*

Reliquum est vt ea, quæ articulo primo obiecta sunt, diluamus. Pro explicatione primi annotandum est (quod præter alios aduertit Ferrariensis, quæst. 1. huius libri) locum dupliciter sumi; vel Mathematicè, vel Physicè. Priori modo esse solam superficiem, nec vllam vim allicientem, aut conseruantem obtinere. Posteriori esse item superficiem, non tamen solam ac nudam; sed affectam qualitatibus ad tuenda corpora idoneis, quarum merito naturalis locus corpora ad se allicit, vt finis, eademque efficienter conseruat, ac fouet. Quare minimè assentimur Ianduno, qui quæst. 5. huius lib. in eam abijt sententiam, vt dixerit superficiem esse quasi loci materiam; virtutem autem conseruandi rem locatam esse tanquam formam. Namque etsi naturalis locus hæc duo vendicet; eius tamen propria ratio & forma, est superficies; vt articulo superiori ex Aristotele ostendimus. Reliqua verò consectaria tantùm illius sunt, & veluti connotata; nempe relatio distantiæ, relatio æqualitatis, virtus conseruandi rem contentam, aliaq; eiusmodi. Quare ad argumentum dicimus, etsi loco naturali conueniat vis conseruandi, quæ ad qualitatis categoriam pertinet, non debere proinde locum qualitatem censeri; cùm eiusmodi virtus ad formalem eius rationem non attineat. Hic tamen aduertes, cùm loco naturali conseruatrix virtus attribuitur, id non ita accipiendum, quasi eiusmodi virtus in sola ambientis corporis superficie inhæreat, aut ab ea, vt à primario fonte ad rem locatam permanet. Re enim vera non ita est, tum quia superficies, vt proximum argumentum rectè assumebat, & aduertit Commentator, nullam habet efficientiam; tum quia id, quod præcipuè rem in naturali loco conseruat, est influxus per intermedia corpora è cœlo deriuatus. Itaque catenus naturalis locus habere vim conseruãdi dicitur, quatenus dum corpus intra eius cauitatem, & complexum cohibetur, conseruatrices qualitates meliùs recipit.

Duplex acceptio loci.

Refellitur Iandunus.

Propria ratio loci.

Dilut. 1.

Virtus loci conseruans rem locatã.

Superficies nullam efficiendi vim possidet.

D. Thom. opusc. 52.

Ad 2. dicendum, nihil absurdi esse, quòd res immota locum mutet, dummodo non mutet situm, & vbi; & quòd res mota non mutet locum; dummodò alium situm, aliudque vbi acquirat; quod in propositis exemplis accidit. Nam dum turris in eodem spacio persistit, semper eundem situm, idemque vbi retinet; ac dum cymba diuersas partes interfusi spacij decurrit, diuersum situm, & vbi comparat; vt ex ijs, quæ superiori lib. docuimus, perspicuum est. Adde etiam, rem non motam locum mutare, & viceuersa rem motam locum

Dilut. 2.

Quo pacto res immota locum mutet, res mota non mutet locum.

locum non mutare, si locus sumatur pro sola superficie continente sine respectu ad imaginariam; non autem, si vnà cum ea spectetur: nec esse absurdum variari locum priori modo sine motu; etsi ad vulgi sensum nulla omnino loci mutatio absque motu dari possit.

Dilut.3. Atque hinc patet tertij argumenti solutio; licet enim superficiens continens in se præcisè considerata per accidens moueri queat; est tamen pro suis immobilis, si vnà cum imaginarij spacij superficie accipiatur.

Dilut.4. Ad 4. nihil vetare, quo minùs vnum, idémque corpus duabus superficieb. locum vnum efficientibus contineatur; qui tamen locus non simpliciter, sed aggregatione vnus sit. Si verò duo corpora virtute diuina sese permeent, & vna eademque superficie circuntegantur, duo locata appellanda erunt, propterea quod in adiectiuis, quale est locatum, si supposita denominata sint plura, licet forma vna tantùm sit; multiplicatur tamen denominatio, quemadmodum si eadem numero albedo poneretur in pluribus lapidibus, nihilominus plura alba adiectiuè dicerentur.

Multiplicatis suppositis multiplicantur adiectiua etsi forma vna sit.

Dilut.5. Ad 5. Angelum nõ existere in loco circumscriptiuè, de qua existentia locutus est Aristoteles; sed definitiuè; ac propriè quidem moueri, non physico motu, qui est actus corporis, sed spiritali, qui duntaxat in substantias à materiæ concretione liberas competit. Huiusmodi porrò motuum non ad corporum superficiem tendere; sed ad vbi, quod est idem cum substantia Angeli, vti superiùs diximus.

Quis sit terminus motus localis Angeli.

Dilut.6. Ad 6. Etsi corpus Christi sub specie panis contineatur; non tamen in ea esse vt in loco circumscriptiuo, quia non quælibet superficies, qua corpus ambitur, locus circumscriptiuus est, sed ea tantùm quę corpori contento adæquatur, commensuraturque; ita videlicet, vt quælibet eius pars, parti corporis contenti, tota toti corpori respondeat. Quod in diuino Eucharistiæ mysterio non accidit, in quo totum Christi corpus sub panis specie, & sub qualibet ipsius speciei parte continetur, vt Concilium Trid. sessione 13. cap. 3. docet. Qui est modus existendi in loco definitiuè. Quanquam propriè loquendo nec definitiuè est corpus Christi in speciebus sacræ Eucharistiæ; siquidem ita est ibi, vt sit etiam alibi, ac proinde non propriè definitur ipso ambitu specierum.

Conc. Trid. D.Tho. 3. p. q. 76. art. 3. Alensis 4 p. q 10 mẽb. 9. Aegydius atheor 9. 2 ln docl. in 4. d. 11.

Dilut.7. Ad 7. respondet Caietanus 1. p. quæst. 52. artic. 1. huiusmodi corpus amota quantitate nullibi fore. Potiùs tamen dicendum, si diuinitùs in eodem situ conseruetur (quod an fieri possit, non est huius loci disquirere) mansurum in loco, non qualem Aristoteles definit; sed qui ad eum reuocari debeat: adhuc enim circumfusum erit ambiente superficie, non ita tamen vt inter ea sit mutuus cõtactus, quem Aristotelicus locus requirit, quemque relatio propria æqualitatis comitatur. Vltimum argumentum difficultatem attingit de loco supremi cœli, de qua separatim à nobis disputandum est.

QVÆSTIO II.

VTRVM SVPREMVM COELVM in loco sit.

ARTICVLVS I.

DIVERSAE PHILOSOPHORVM sententiæ.

IN hac controuersia supremi cœli appellatione primum mobile intelligi debet, quod tametsi re vera Empyreum cœlum supra se habeat, vt Theologi doctores ex D. Basilio, Athanasio, Damasceno, Chrysostomo, Theophylacto, Strabo, & Beda, communi consensu asserunt; tamen secundùm Aristotelem, veteresq; philosophos nullo alio corpore continetur; vnde iuxta ipsorum doctrinam, de eius loco non parua disceptatio est. Enimuerò cùm re ipsa moueatur, locum requirit, rursusque idem cùm ambiente careat superficie, quónam pacto locum habere possit, non apparet. Hæc igitur difficultas multis occasionẽ dedit ab Aristot. decifcendi existimandiq;, rectiùs sensisse veteres, qui locum interuallum fecère. Verùm his omissis Alexander, vt Simplicius refert, existimauit cœlum neutiquam in loco esse: quia vel esset in loco per se, vel ex accidente: actu vel potestate; quorum nullum competere ei videtur. Nam quòd nec per se, nec actu sit in loco, probauit Aristot. cap. 5. huius libri tex. 45. Quòd autem nõ sit ex accidente, inde patet, quia neque accidens est, neque pars alterius in loco existentis. Quòd denique nec potestate, ex eo concluditur; quia non repugnaret eam potestatem ad actum reduci, sicque posset aliquando supremum cœlum actu in loco esse, atque adeò ab alio corpore contineri. Hæc tamen sententia Peripatetico dogmati aduersatur, vt facilè perspiciet, qui textum illum proxime citatum legerit, vbi Aristoteles disertis verbis edocet cœlum esse in loco per accidens. Intelligit autem cœli nomine primam spheram; cùm ex eo probet non esse per se in loco, quia nullo alio corpore ambitur. Ad rationem verò Alexandri dicendum est, non omne quod per accidens in loco est, vel partem, vel affectionem esse alterius in loco existentis, vt progressu patebit.

D.Tho. 1. p. q. 66. art. 3. Alensis 2 p. q. 51. mẽb. 1. Albert. M. in tract de quatuor coæn. q 4. art. 13. Vdalricus in sua sum. lib. 4. alij de Eo. in 2. d. 2.

Quid nomine supremi cæli hoc loco intelligatur

Opinio Alexandri.

Eius arg.

Aduersatur Aristoteli.

Respondetur ad argum. Alex.

Gilbertus Porretanus libro de sex principijs, in explicatione categoriæ Vbi, credit (vti eum M. Albertus interpretatur) locum vltimi cœli esse cõuexam eius superficiem. Sed hoc etiam placitum haud obscure contradicit Aristoteli hoc in libro cap. 4. tex. 35. affirmanti locum esse quid diuersum à re locata, eique

Opinio Gilberti.

extrinsecus circunfundi. Nec Gilbertus censuit prædictam superficiem verè ac propriè locum esse; sed vtcunq; pro loco haberi posse; cùm ibidem paulò inferiùs hæc verba subiecerit: Si globum illum extimũ concessuri sumus in loco esse, diffiteri non poterimus, qn aliquod præterea corpus sit, in quo cœli facies extrema coerceatur. At enim præterea nihil est. Igitur nec in loco globus is fuerit.

Sententia Arabum, quibus alij quoque suffragantur.

Auem Pace, & Alpharabius, itemq; Auerroes hoc in libro com. 43. (quorum sententia non displicet M. Alberto tract. 1. ca. 13. & Ianduno quæst. 9.) opinantur locum supremi orbis esse mundi centrum, propterea quòd per id res habet locum, per quod immobilitatem & stabilitatem. At supremus orbis ratione cẽtri, vt docet Aristot. lib. 8. huius operis cap. 9. text. 76. quodammodo immobilis est: quatenus ita circa ipsum voluitur, vt secundum se totum non mutet locum. Item, quod eodem recidit, quia non aliorsum demigrat, nec temerè vagatur; sed æqua semper ab eo distantia in gyrum vertitur. Quò spectat illud Manilij 1. Astronomicon cap. 1.

Arg. quòd centrum sit locus cœli.

Manilius.

Quod nisi librato penderet pondere tellus,
Non ageret cursus mundi subeuntibus astris,
Phœbus ad occasum, & nunquam remearet ad ortus,
Lunáue submersos regeret per inania cursus.

Confirmant etiam hanc opinionem ex eo, quia is debet existimari locus cuiusque corporis, qui eius lationi per se cõuenit, eidemq; speciem & distinctionem tribuit. At latio cœli circularis est: hæc autem sumit speciem à medio, seu centro, idemque, vti per suum terminum, dissidet à motu recto. Cui rei argumento sunt vtriusq; motus definitiones. Rectus enim definitur, quo sursum, vel deorsum itur: circularis, qui circa medium fit; vt constat ex 1. lib. de cœlo, cap. 2. tex. 5.

Definitio motus recti, & circularis.

Improbatio superioris sententiæ.

Nihilominus hi etiam Philosophi à veritate aberrârunt, siue acceperint centrum pro puncto in media mundi vniuersitate sito, quod paribus à cœli circumferentia radijs attingitur; siue pro terra, quæ cùm item mundi medium occupet, & ad vniuersum cœli complexum instar puncti habeat, centrum quoq; dici consueuit. Non enim aut puncto, aut terræ, proprietates loci competunt respectu cœli: videlicet continere, contingere, proximum esse & æquale locato, aliæque eiusmodi. Deinde, quia si cœlum ideo per centrum in loco esset; quia illius gratia stabilitatem quodammodo sortitur; non minùs etiam per polos in loco esse perhiberetur; cùm eorum quoque respectu non minùs quàm centri, constantiam & stabilitatem assequatur. Item, quia qua ratione cœlestis globus haberet centrum pro loco, eadem haberet ignis, & totus ille aëris tractus, qui eadem, qua cœlum, vertigine circa centrum voluitur. Cùm tamen constet, alium esse locum ignis & aëris; nimirum

Terra instar puncti comparatione cœli.

Ignis eodem circumactu cum cœlesti globo fertur.

A concauum lunæ, & concauum ignis. Accedit quod cap. 5. huius libri, tex. 45. docuit Aristoteles, supremum cœlum esse in loco per accidens, quod ei comparatione centri nullo pacto conuenit. Nec satisfaciunt, qui respondẽt cœlum dici ab Aristotele esse in loco per accidens, non quidem ratione centri; sic enim (ex eorum sententia) per se in loco est; sed quatenus terram ambit, quæ per se continetur loco, videlicet aëris, & aquæ superficie;
B atque ita huiuscemodi locum censeri ex accidente conuenire cœlo. Non inquam satisfaciunt; quia cùm Aristot. capite proximè citato locum supremi cœli inuestigasset, vnum duntaxat inuenit modum existendi in loco, qui verè ei posset attribui; nimirum per accidens, ac merito partium. Quare non obtinet supremum cœlum duplicem locum, nec se habet ad centrum, vt ad locum per se; & ad locum terræ, vti ad locum sibi per accidens con-
C gruentem. Accedit, quòd si Aristoteles duplicem hunc locum respectu cœli comprobasset; vtique eius, qui per se illi conuenit, mentionem fecisset.

Aristoteles vnum duntaxat modũ existendi in loco attribuit supremo cœlo.

Igitur ad argumenta, quibus aduersarij vtebantur, facilè respondetur. Ad primum, neganda est maior propositio. Non enim per id res locum habet, per quod constantiam & immobilitatem; sed per id, quo, vt primo rei ambientis termino, circunscribitur. Ad secundũ,
D concedenda est maior, neganda minor. Licet namq; motui cœli per se competat circa centrum effici: non tamen centrum ipsum speciem aut distinctionem ei confert; sed terminus, ad quem per se tendit, quique per ipsum comparatur: tametsi, quia eiusmodi terminus ad centrum mundi ordinẽ habeat, soleat motus circularis cœli definiri per respectum ad centrum. Qua de re 5. huius operis, & 1. de cœlo planiùs ac pleniùs.

Solutio argumẽtorum superioris sententiæ.

Centrum nõ confert speciem distinctionẽmue circulari motu.

E

ARTICVLVS II.

QVID ARISTOTELES IN PROposita dubitatione sensisse videatur.

EXponamus igitur quid in hac controuersia secundùm Peripateticam doctrinam verisimilius
F appareat. Sanè Aristoteles capite quinto huius libri statuit cœlum esse in loco ex accidente, ac beneficio partium, vt non semel diximus. Verùm quidnam hisce verbis significare voluerit, dubitatio est, augétque difficultatem, quod haud satis inter expositores constet, num cœli appellatione totum mundum æthereum ex sphæris cœlestibus conflatum, an supremum tantùm orbem designârit. Simplicius & Themistius priorem explicationem sequuntur, aiuntque propterea cœlum apud Aristotelem esse in loco

Supremum cœlum Aristoteli esse in loco per accidens.

Quid sit esse per accidens in loco, interpretatio Simplicij & Themistij.

per

568

per accidens, ac merito partium; quia sphæræ, quæ illius partes sunt, ita se habent, vt vna in alia vsq; ad supremam cōtineatur; additq; Themistius supremum cœlum ratione proximi orbis, quem caua superficie tangit, in loco esse. Vltimus, inquit, circulus, qui inerrabilis dicitur, vtpote arcens & continens cæteros, simpliciter in loco non est, sed penes interna, quæ ambit. Tangit enim orbem Saturni, & quodammodo continetur; penes externa autem omnino expers est loci.

Explanatio D. Thomæ, eiusq; sectatorum.

Diuus Thomas in commentarijs eiusdem capitis, & opusc.52. & quodlib.6. art.3. Heruæus, quodlib.10. quæst.7. Ferrariensis qu.2. huius libri, alijq; nonnulli appellatione cœli supremum tantummodo intelligunt, aiuntq; dici illud ab Aristot. contineri loco per accidens, & ratione partium; quia partes, quibus constat, licet inter se continuatæ sint; tamen vnaquæque in altera sibi cohærente, vt in loco inest, dum aliæ alias in orbem continent, & aliæ sequuntur, aliæque antecedunt: sed enim quia nihil in eo, cui continuatur, tanquā in loco actu esse potest, non esse eiusmodi partes (atque adeo neque cœlum ipsum) tanquam in loco actu, sed potestate, quatenus vnaquæque ita continetur in alia, vt si diuiderentur, esset in ea tanquam in loco actu, ac per se. Nec obstat, quòd cœlum, cùm ab interitu alienum sit, re ipsa diuidi nequit; sat enim est, vt Ferrariensis hoc loco ait, non repugnare illi diuisionem, si spectetur absolutè, prout est affectum quantitate.

Cur supremum cœlum perhibeatur esse per accidens in loco.

Cur partes cœli dicantur esse in loco non actu, sed potestate.

Sanè verò, quòd Aristoteles nomine partium, subiectas primo orbi sphæras non intellexerit, atque adeò, quod de supremo tantùm cœlo fuerit locutus, argumēto est, quòd in tota illa disputatione de loco nullam sphęrarum mentionem interposuit. Deinde, quia perspicuis verbis sanxit partes cœli esse quodammodo in loco; quod de inferiorib. sphæris respectu superiorum haudquaquam dixisset; cùm illæ in his non quodammodo, sed propriè ac simpliciter, vt in loco insint. Tertiò, quia nō ob aliam causam eam attulit partitionem, qua quædam in loco actu, alia potestate esse perhibentur, nisi vt doceret, partes vltimi cœli non actu, sed potentia in loco esse, vt paulò ante explicuimus.

Hæc sententia videtur ad Aristotelis mentem propiùs accedere, quam proinde nos vt magis Peripateticam tuemur; etsi non eamus inficias, modum illum existendi in loco ratione partium improprium esse. Quod fortasse Alexandrum mouit, vt supremum cœlum in loco esse absolutè negārit. Sed vrget vltimum primi articuli argumentum. Suprema sphæra actu, proprieque mouetur, vtpote cuius latio cæteris dignitate & effectu precellit. Igitur actu, ac simpliciter in loco esse debet. Deinde illud; quia nobilissimo corpori, quale est primum mobile, debetur nobi-

Vltimū argum. 1. art.

A lissimus modus existendi in loco; at contineri loco potestate & ratione partium, est imperfectè ac diminutè in loco esse. Quare alius modus existēdi in loco supremę sphæræ quęrendus est. Occurrendum tamen, vt aliquid actu, ac propriè lationem subeat, non oportere, vt alio corpore ambiatur, locúmue comparet; sed vt acquirat aliud, atque aliud vbi; quod etiam in spacio vndique inani acquiri posse ex dictis constat. Item, vltimæ sphæræ

Responsio.

B conuenire nobilissimum modum existendi, non quidem in loco, nec enim id necesse est; sed in spacio, seu vbi; hunc verò esse illum, quo aliquid ita sese habet, vt à nullo corpore supernè comprehendatur; quia alteri corpori subiectum esse, imperfectionem arguit.

QVÆSTIO III.

C *VTRVM SINGVLA ELEMENTA in mundi vniuersitate proprium sibi locum vendicent, necne?*

ARTICVLVS I.

PROPOSITAE QVAESTIOnis illustratio.

D INter alia, quæ naturæ vniuersitas continet admirabilia; quæque Dei, cuncta numero, pondere ac mensuram efficientis, sapientiam mirificè commēdant, est rerum ordo, & apta singulorum corporum, pro cuiusq; dignitate, dispositio. Quæ causa fuit, vt in prima rerū motione cùm tanti muneris artifex singula ab se procreata expenderet, singula ei tunc quidem bona, at cum perfecto absolutoq; o-

E pere cuncta simul in numerum composita & coagmentata inspexit, non bona duntaxat, sed valde bona visa fuerint. Vidit Deus, inquit Moyses, cuncta quæ fecerat, & erant valde bona. Nimirum; quia non in singulis, sed vniuersis elucet ordo ille, & dispositio omnē continens ornatum, & decoris ac pulchritudinis excellentiam. Porrò de hac corporum, præsertim verò elementorum suis in locis dispositione, breuiter à nobis est in pſentia dis-

F serendum. Qua de re philosophati sunt D. Ambrosius cap.4. lib.3. Hexameron. D. Damascenus lib. 2. fidei Orthodoxæ cap. 6. D. Nemesius in lib. de natura hominis cap. de elementis. Philo Iudæus in lib. de plantatione Noe. Plato in Timeo, alijque nonnulli.

Dignitas ordinis.

Ex partium coniunctarū proportione & ordine sese pulchritudo exerit.

Consule D. Aug. in Enchi. c. 20. & 3. de Gen. ad lit. cap. vlt. Euch. Abul. Lippo in Genes cap. 1.

Status quæstionis.

Clemens Alex. in orat. exh ad Græcos. auctor libri de mundo ad Alex. Macrob. 1. lib. in somnium Scip.

In hac igitur mundi vniuersitate, quia corpora omnia pro cuiuslibet conditione, & natura separatis quasi stationibus disponi decens erat, id diuinæ mentis solertia ratione planè singulari perfecit. In primis enim corpora cœlestia, pulcherrimum Dei opus inter-

Situs & ordo corporū simplicium.

Locus cœlestium sphærarum.

micantibus astrorum luminibus tanquam floribus adornatum, tot signorum figuris & varietate conspicuum, tot titulis ordinis, beneficentiæq; insigne, corpora inquam cœlestia luce tam clara, mole tam ampla, agitatione tam rapida; deniq; omnium simplicium corporum præstantissima supremam mundi sedem obtinuere. Terra, quia inter elementa infimæ dignitatis est, vtpote grauis, crassæ, concretæque substantiæ, in meditullio atque infima vniuersi regione subsedit. Supra hanc

Aqua.

affusa est aqua, quod minus rudis & crassa minusq; grauis existat, atque adeò naturæ nobilioris sit, quàm terra. Supra aquam aër

Aëris.

eminet, ob insitam perspicuitatem & subtilitatem subiectis elementis præcellentior. Tandem

Ignis.

dem ignis omnium elementorum perfectissimus, vt ipsius tum perspicuitas & subtilitas, tum in agendo efficacitas ostendunt, supremum locum iuxta cœlestes sphæras vendicauit. Ita fit, vt cauum cœlestis globi locus ignis pariq; modo ima cuiusque elementi superficies inferioris elementi locus habeatur. Tametsi non incongruè quis dixerit, vt ex Themistio superiùs retulimus, superiorem aëris superficiem spectare etiam ad locum ignis, ipsumq; integrare, similiterq; se habere extimam superficiem cuiusque elementi ad superius: licet hæ loci rationē minus propriè sortiantur; quia proprij loci est continere, quod non nisi superiori cōparatione inferioris ritè conuenit, vt aduertit D. Tho. 3. cont. gent. c. 82. Item quia, docente Aristot. 4. de cœlo, ca. 3. vnumquodq; tendit in locum sibi præscriptū, tanquam in formam; non habet autem modum formę id, quod subest, sed quod insidet; & supernè incumbit.

Intestinum bellum elementorum, eorundemq; coniunctio.

Esse autem eum, quem diximus, elementorum ordinem optimè constitutum, ex eo deprehendi potest, quòd elementa sic locata, inter sesē qualitate vna cōueniant, altera dissentiant; atque ita licèt vna ex parte interitum sibi machinentur, ex alia tamen communium qualitatum veluti brachijs sese complectantur, & edicta concordia ad consensum, mutuumque commercium fœderentur. Etenim

Chorus elemētorum ex qualitatum dissidijs & commercijs inter se deuinctus.

terra est arida & frigida; aqua frigida & humida; aër humidus & calidus; ignis calidus ac siccus. Itaque terra siccitate, aquæ aduersatur; sed eidem conciliatione frigoris copulatur: aër cum igne, humiditate; cum aqua calore depugnat; idemque calore igni, humiditate aquæ annectitur. Sicque per hunc circuitum & chorum quendam discordis concordiæ, elementa inter se pariter vinciuntur, & dissociantur. Ideoq; Zareta Chaldæus mundum ex natura & harmonia componebat. Quò spectat illud Alcinoi in lib. de doctrina Platonis, cap. 12. Inter ignem ac terram, aër & aqua secundùm proportionis consonantiam interiecta sunt; vt quemadmodum se habet ignis ad aërem, sic aër ad aquam; vtq;

Lege Trismegistum in Asclepio D. Damasc. in suis Physic. c. 12. D. Augusti. 11. de Ciuit. Dei c. 17 Lactantium lib. 7. cap. 5. Plotin. li. 5. Ennead. 3. cap. 2.

A aër ad aquam sic aqua ad terram; ac rursus vt terra ad aquam, sic aqua ad aërem, vtque aqua ad aërem, sic aër ad ignem, &c. Eodem etiam pertinet illud Boetij lib. 4. dē consolatione philosophica, metro 6.

Zareta Chaldæus.

Plato apud Alcinoum.

Hæc concordia temperat æquis
Elementa modis, vt pugnantia
Vicibus cedant humida siccis:
Iungantq; fidem frigora flammis,
Pendulus ignis surgat in altum,
B. *Terræque graues pondere sidant.*

Situs elemētorum secundum proportionis consonantiam.

Et verò mirificè hoc contrariorum coalitu, & cohærentia, elementaris mundus decoratur. Vnde (vt præter alios obseruat auctor libri de mundo ad Alexandrum) ars naturæ magisterio edocta, ac physicæ rationis æmula, in suis operibus tum ob necessitatem, tum ob elegantiam contraria inter se cōiungere & attemperare consueuit. Sic pictura ex diuersis pigmentorum coloribus, atris, albis, luteis &

Boet.

C puniceis imagines exemplaribus consonas facit. Sic Musica acutis & grauibus sonis, longisque & breuibus inter se coeuntibus, vnum ex ijs absolutum concentum reddidit. Sic Grammatica ex elementis vocalibus, & mutis omnem literaturæ artem concinnauit. Denique hisce consimilia non pauca in ijs, quæ artium industria elaborat, passim occurrunt.

Vi singula elemētia suopte impetu naturalia loca petant.

Quòd autem elementa eum ordinem ac situm, quem exposuimus, natura sua postu-
D lent, experimento ac sensu conspicuum est. Videmus enim flammam ignis in pyramidis figuram acuminatim conari aërem transcendere; nimirum quia ignis ad lunæ concauum natiuam sedem habet. Constat quoq; aërem supra aquam ferri; quia si qua vi aquam subeat, confestim per ampullas quasi scaturiendo emergit. Nec minus etiam liquet eundem supra terram commeare, vt intueri licet in eo motu terræ, qui ab aëre est (non enim omnis

Ignis in pyramidis figuram acuminatus ascendit.

E ab aëre prouenit) is enim tunc accidit, cùm aër telluris sinu receptus grassatur in angusto; atque vt liberè in superum locum abeat, tandiu circum claustra fremit, & impetu terram concutit, donec indomita naturæ vi effractis vinculis viam aperit, & quasi indignabundus foràs erumpit. Rursum intuemur aquam in aere demissam ad terræ vsq; superficiem descendere; itemque terram, & lapides in aquam iactos ad imum labi. Quod certè

Causa terræmotus orti ab aere nitentis euadere ad locum superum.

F non abundè prouenit, nisi quia elemētorum proprius ac naturalis ordo est, vt summus sit ignis, quia leuissimus; hunc attingat aër, quia leuitate proximus; infima sit terra, quia grauissima; huic incumbat aqua, quia minùs grauis.

Ex quo patet, quàm apta, quàm congrua, quàm decora elementaris mundi coagmentatio sit. Nec enim elemētorum loca sine magno incōmodo aliter dispensari potuerunt. Nam aut grauib. leuia subijcerentur; aut duo sibi proxima perfecto duarum qualitatum dissidio

Non potuisse aliter elementa rectè disponi.

dissidio pugnarent; aut aliquod elementum A supponeretur terræ, quæ sua opacitate cœlestium corporum influxum ad eiusmodi elementum impediret; aut denique aliud simile absurdum in natura daretur. Priuatim autem quod cœlum in summo loco, terra in imo aptissimè consistat, ex eo ostenditur; quia cùm cœlestis machina solida sit, & quasi ex ęre fusa, terra autem in medio volubilis vniuersitatis suo librata pondere immobilis hæreat, fit ita, vt cætera passim fluctuantia; hinc soliditas cœlorum, illinc terræ stabilitas in vnum coarctent & constringant, ne citra legitimos terminos diffusa, mundi compositionem & concordiam disrumpant.

Lege D Th. in 1.d.44.q. vnica art.2 & 1.p.qu. 25.art.6. ad 3.

Confœderatrix diligentia naturæ.

B

Nec illud prætereundũ est, quod animaduertit D.Thomas in opusc. 52. Rich. in 2.distinct.14. quæst.5. circa 3. princip. & Auerroes hoc in lib. comm.43: videlicet superficiẽ concauam ignis (idem quoque intellige de cæteris elementis collatione inferiorum) locum C esse naturalem aëris, non solùm quòd superficies sit rei prædictam cum aëre qualitatum affinitatem, & coniunctionem habentis; sed etiam, ac multò magis quod in ea à cœlo distantia, vt supra diximus, cœlestem influxum commodiùs excipit. Aliter enim corpora cœlestia in primam huius interualli partem; aliter in secundam, & tertiã, ac cæteras, quæ ordine sequuntur influentem vim demittunt; tametsi ad cuiusque corporis naturam, si in D loco suo insit, accommodatè semper, & congruenter agant. Nam in altiorem partem sublunaris regionis, totumq; illum tractum, qui ad ignem pertinet, influunt aptè ad naturam ignis: deinde in subsequentem plagam, quæ secunda est, appositè ad naturam aëris, similiterq; in reliquas ad terræ vsq; meditullium.

Quo pacto cœlum beneficã vim in elementa distribuat.

De cœlesti influxu D. Aug. 3. de Trinit. c 4. D.Dionys. c. 4. de diuino. D Basil homil 6.Hexa. Ptolemæus lib.1. Almagest. Trismegistus in Asclepio aliique complures.

Postremò. Neque illud ignorabis, corpora cœlestia eo meliùs, accommodatiusq; in elementa perfectiora, ignem & aërem benefi- E cam vim transmittere, quo illa lunari globo viciniora sunt. Contrà verò eandem vim tanto opportuniùs diffundere in minùs perfecta elementa, terram & aquam, quanto longiori intercapedine dissident, modò natiui loci terminos non transgrediantur. Quod in caussa est, vt partes aëris & ignis, etiam dum patriæ regionis commodis fruuntur, quoad fieri potest ascendere, similiterq; partes aquæ, & terræ descendere nitantur.

Cur aer & ignis certatim nitantur superiorem locũ capessere; terra & aqua inferiorem.

ARTICVLVS II.

OBIECTA ADVERSVS EA, *quæ art. superiori continentur.*

1. Obiectio. VErùm contra superiùs dicta hunc in modum licebit obijcere. In primis quòd ignis locus non sit concauum lunæ? Nam si illic esset ignis, splenderet, saltem nocturno tempore, videreturque à nobis, sicuti & nostratem ignem eminus collucere intuemur: atqui non ita res habet, non igitur ignis illic est. Secundò, quia præalta montium iuga frigida sunt, siquidem non hyberno tantum, sed æstiuo etiam tempore niue albicant; quæ tamen vicinitate ignis, si suprà esset, incalescere deberent. Tertiò, quia ignis semper eget pabulo, ac deficiente materia, quam vouet, & ad quam inhærescat, mox interit (ob eamque rem, vt annotauit Philo Iudæus in libro de incorruptibilitate mundi. Vulcanus, quo ignis significatur, à poetis dictus est claudus, quia subnititur materia incensa.) Cùm igitur supra aërem nullum igni pabulum, nulla suppetat materia, non videtur inibi ei sedes constituta.

De loco ignis.

Vt ab Homero Odyssea 9.

Deinde, locus naturalis, vt superiùs ex Aristotele, alijsq; Philosophis docuimus, habet vim quandam conseruatricem corporis: sed eminentior pars aëris continẽter ab igne corrumpitur, eique in pastum cedit. igitur locus aëris non est concauum ignis. 2.

De loco aëris.

Rursus, locus naturalis cuiusque corporis debet totum corpus vndique ambire, & suo amplexu coercere: atqui nec concauum aquæ ambit totam terram, nec concauum aëris totam aquam: cùm magna terræ pars sit aquis detecta, & bona item aquæ copia inclusa sit terræ visceribus; ergo neque superficies aquæ est locus terræ, neque superficies aëris locus aquæ. 3.

De loco aquæ, & terræ.

Item, quãdiu aquæ terra subducitur, tamdiu fertur deorsum, fereturq; ad centrum, si eousque terra subtrahatur; igitur locus aquę vendicat totum spacium à concaua aëris superficie vsque ad centrum vniuersi. 4.

De loco aquæ.

Præterea, vnumquodq; elementum quiescit in suo loco naturali; sed oppositum accidit aquæ respectu loci, quem nunc occupat; non ergo is locus naturalis ei est. Probatur assumptio, quia mare reciproco æstu perenniter agitatur, ita vt inter duos lunæ exortus bis accedat, bisque remeet vicenis & quaternis horis. Item quia perpetuò ab oriente in occidentem fluit, vt à nautis Lusitanis, & alijs fuit obseruatum. Deinde, quia præter hũc ordinarium motum, alios nonnunquam habet extraordinarios, quibus aut in terras effunditur, aut recedit, & subsidet. Sic enim F multa loca antea habitata inundauit, multæque factæ Insulæ sunt, quæ antea iunctæ erant continenti, veluti cùm Sicilia ab Italia auulsa est; Cyprus à Syria, Eubœa à Bœotia. Nec defuere qui putarent totum Mediterraneum mare per Herculeas columnas, & Gaditanum fretũ intra terras irrupisse, totumq; illum tractũ, qui nunc aquis tegitur occupasse. Pari etiam modo subsidente mari aliquot Insulæ emersère, vt Rhodos, Delos, Alone, & Therasia. Qua de re Plinius lib.2. à cap.85. vsque ad cap.92. Patet igitur aquam non quie-

Lege Cardinalem Contarenum in lib. de elemẽtis, & Carpẽtariũ in lib. item de elementis.

Insulæ factæ quæ antea erant iũctæ continenti.

Insula quæ subsidente mari extitère.

ſcere ſupra terram, atque adeò non eſſe illi cum locum naturalem.

6\. Ad hæc: Cùm Deus Opt. Max. terram initio mundi naſcentis creauit, conſtituit ipſam intra eam ſphæram, qua naturalis eius locus concluditur; tum tertia creationis die patefecit in ea ingentes, ac profundiſſimos alueos quibus mare toti terræ antea circũfuſum excepit: ſic enim id factum explicat præter alios D. Damaſcenus 2. lib. fidei orthod. cap. 9. at hoc fieri non potuit, niſi eleuata extra ſuum locum terra: non igitur terra in ſuo naturali loco nunc ſita eſt.

De loco terræ.

Lege D. Auguſt. 1. de Geneſ. ad lit. c. 12. & Bedã in Hexam.

7\. Poſtremò: Quælibet pars terræ conatur quantùm poteſt ipſum mundi centrum occupare; non ergo eius locus eſt concaua aquæ ſuperficies. Antecedẽs probatur, quia omnia perpendicula paulatim ſibi inuicem appropinquant verſus cẽtrum, vnde ratum eſt apud Mathematicos, ſi puteus ad perpendiculum vſque ad terræ centrum fabricaretur, eius parietes paulatim coarctatum iri donec in centrum vniuerſi concurrentes, pyramidis quaſi figuram abſoluerent. Neque obſtat quod ædificiorum parietes ad perpendiculum extructi æqua ab ſe diſtantia videantur deſcendere; id enim propterea eſt, quia non poteſt in tam paruo ſpacio perpendiculorum acceſſus deprehendi.

De loco terræ.

Clau. in 1. ca. Macrob. ex 1. elemẽt. Euclid. propoſ. 19.

ARTICVLVS III.

REFVTATIO OBiectorum.

Diluitio 1. obiect.

NOn eſt tamen propter ſuperiora argumenta à cõmuni Philoſophorum de elementorum loco ſententia abſcedendum, tametſi id, quod primò retulimus quoſdam è recentioribus permouerit ad aſſerendum non dari ignem ad lunæ concauum, quos lib. 4. de cœlo latiori diſputatione confutabimus. Ad primam igitur eius argumenti partem reſpondendum eſt cum M. Alberto 1. Meteor. & de quatuor coæuis quæſt. 4. art. 21. & Aegydio quodlib. 5. qu. 17. ignem in ſua ſphæra non lucere; neque à nobis conſpici, quod nimis rarus ac tenuis ſit. Nec enim lux niſi in corpore compacto & denſo, ſplendorem iaculatur, ac noſtro cõſpectui effulget. Ad ſecundam partem dic, montium faſtigia licet igni propinquiora ſint, quàm terrarum plana; adhuc tamen ab eo tam longè diſtare, vt calorem inde non hauriant. Ad tertiam dicito cum Ioan. Maiore in 2. d. 14. q. 7. & alijs, noſtratẽ ignem deficiente pabulo extingui propter ingruentem hinc inde contrariorum incurſum, quem cùm ſuſtinere nequeat, cedit, atque in vicina corpora conuertitur, nec niſi dum alitur, viget. In propria verò regione haud ita habet. Nec enim ita contrarijs impetitur, & ob ſuam etiam magnitudinem pertinaciùs reſiſtit.

Cur ignis in ſua ſphæra non ſit conſpicuus.

Cur mõtium cacumina ab igni non caleant.

Cur noſter ignis defi|ciente pabulo extinguatur.

A Ad 2. reſpondendum eſt. Non oportere locum naturalem vſq; adeò rem locatam tueri, vt inter eam, & corpus continens nihil omnino pugnæ, ac diſſidij intercedat, nihilue incõmodi hinc inde capiatur: ſed ita, vt in eo res locata meliùs, quàm alibi cõſeruetur, in eoq; tam naturæ propriẽ, quàm ordini, & pulchritudini vniuerſi congruenter ſit. Adde etiam, quamuis aër ab igni detrimentum ferat, id tamen reciproca viciſſitudine alia ex parte reſarcire.

Dilut. 2.

B Qua de re ita ſcripſit Philo Iudæus in libro de mundi incorruptibilitate. Egregia quædam eſt in elemẽtis quaternarum virium compenſatio æqualibus iuſtiſque regulis ac terminis vices ſuas diſpenſantium: ſicut enim anni circulus quaternis vicibus diſtinguitur, alijs partibus poſt alias ſuccedentibus, & per ambitus eoſdem vſque recurrente tempore: pari modo, & elemẽta mundi viciſſim ſibi ſuccedentia mutantur, & (quod diceres incredi-

Philo Iud.

C bile) dum mori videntur, redduntur immortalia, iterum atq; iterum metiendo idem ſtadium, & ſurſum atque deorſum per eandem viam curſitando continuè. A' terra enim accliuis via incipit, quæ liqueſcens in aquã mutatur; aqua porrò euaporat in aërem, aër in ignem extenuatur. Ac decliuis altera deorſum tendit à capite, igne per extinctionem ſubſidente in aërem, aëre verò in aquã ſe denſante, aqueo quoq; liquore in terrã craſſeſcente.

Vt ſe elementa per ortus & obitus quaſi ad æquilibrium exæquent.

Alterni elementorum recurſus.

D Hactenus Philo, vbi more ſuo platonizat. Similia namq; loquutur apud Plat. in Timæo.

Lege etiam de eadem re librum de mundo ad Alexãdrum circa mediũ.

Ad 3. Si elementa, vt peculiares ipſorũ naturæ depoſcunt, collocata in mundo eſſent, debuiſſe terram aquis, aquas aëre vndiq; circunfundi & contegi. Nunc verò aliter rem habere; ſic diuina prouidentia diſponente, propter hominum in primis, deinde brutorũ animantium & ſtirpium, quæ in terra gignuntur, vitam, & propagationem. Nec indecens, aut

D. Damaſcenum lib. 1. fidei orth. c. 3. D. Greg. Nic. de opere ſex dierum.

E indecorum fuit, ob hunc finem, naturæ ordinem immutari, quemadmodum & in minori mundo, id eſt, in homine nõnulla propter certum finem præter materiæ naturam viſuntur, vt in eo oſſe, quod ſynciput appellatur: hoc enim cùm prædurum, ac valde terrenum ſit, atque iccirco graue, ratione materiæ ac ponderis debebat inferiorem humani corporis partem tenere, & tamen ſuperiorem occupat, vt nimirum præſtantiorem hominis partem aduerſus imminentia pericula tueatur.

Dilut. 3.

Lege Theodoretũ ſerm. 3 de prouidentia.

F Ad 4. Concedendum aquam deſcendere dum ei terra ſubtrahitur, deſcenſuramque eo pacto vſq; ad centrum, vt argumentum aſſumit; verùm cùm primùm infra ſuę ſphærę terminos egreditur, non iam propria, ac peculiari inclinatione ferri, hac enim tãtummodò ad locum ſibi à natura præſtitutum, ac certis ſpacijs dimenſum contendit; ſed agi communi eo impetu, quo ſingula corpora ſublunaria accurrũt ad impediendum vacuum: quod ſanè quidem daretur, niſi ſuperiora corpora, dum

Dilut. 4.

Impetus corporũ ad vacuum impediendum.

Elemẽta minus præstantia eminentiorẽ locum deferunt nobilioribus.

dum eis inferiora subtrahuntur, descenderẽt, & in eorũ locum succederent. Addimus quoque si à terræ superficie vsq; ad centrum foramen fieret, id aëre oppleretur, lapsuram vsq; ad centrum aquam in ipsum coniectam, propterea quòd elementa grauia vbiq; se leuibus subijciunt, & supponunt, vt nimirum seruent ordinem vniuersi, in quo minus præstantia altiorem locum nobilioribus deferunt.

Dilut. 5. *Lege quoq; D. Th. in disputatis, quæstione de miraculis, art. 1. ad 17. arg. & in opusc. 3. cap 136. Ferrar. 3. contr. gent. cap 100.* *Motus proueniẽtes ex impressione corporũ cælestium.*

Ad 5. Quodlibet elementum cùm naturali loco potitur, quiescere, nisi aliqua externa vi aliunde interpelletur; sicuti accidit igni, & superiori aëris parti, quæ eadem, qua cœlũ, vertigine perpetuò rapiuntur: itemq; mari quod astrorum vi tam quotidianis, rata constantia, quàm extraordinarijs motibus interdum ciebatur. Animaduertit autem D. Thomas, 1. p. q. 105. art. 6. & 3. contra gent. cap. 100. cùm aqua ascendit, licet eiusmodi motus non sit ei naturalis, si secundùm propriam suam formam præcisè spectetur: tamen cùm ex impressione corporum cœlestium prouenit, vti reciprocus maris æstus, eum ascensum nõ debere omnino contra aquæ naturam iudicari, eo quòd sublunaria corpora suopte ingenio cœlestibus subijciuntur, & obtemperant.

Dilut. 6. *Terra supra sphærã propriam à Deo eleuata, cur*

Ad 6. Admittendũ est, terram, vt argumentum concludit, supra propriam sphæra, in qua à Deo creata est, eleuatam fuisse, idq; summi artificis beneficentia factum; vt aqua terræ cauernis excepta, terram ipsam magna ex parte naufragio liberaret, eandemque stirpium, & terrestrium animantium habitationi cõmodam redderet. Verùm ideò eam desijsse esse in loco naturali, qua ex parte aquis tegitur: cùm eius locus naturalis sit aquæ superficies.

Dilut. 7.

Ad vltimum concedendum quamlibet terræ portionem quantum potest niti centro vniuersi appropinquare, vt argumentum conuincit; sed enim ex eo non sequi aquæ superficiem non esse terræ locum; ideo namq; terra ad cẽtrum propiùs accedere conatur; quia illic cœlestem influxum ad naturæ suæ conseruationem commodiùs recipit.

QVÆSTIO IV.

POSSINT-NE DVO CORPORA simul esse, an non?

ARTICVLVS I.

REPELLITVR OPINIO EXIstimantium naturaliter posse.

Sententia arbitrantium posse duo corpora vi naturæ se mutuò penetrare.

QVoniam in disputatione de loco sumpsit Aristoteles fieri non posse, vt corpora simul essent, quod nonnulli in controuersiam vocarunt; ea de re in præsentia disseremus. Duæ igitur sese offerunt extremæ sententiæ.

A Altera quorundam, quos refert Alexander in opusculo de mixtione, & Fernelius 2. lib. suæ Physiologiæ cap. vltimo, aientium posse duo corpora, etiam viribus naturæ, in eodem loco esse, quorum placitum hisce argumentis videtur probari posse. Primùm, quia in ferro candenti corpus ignis per ferrum meat. Item, quia cùm panis in aquam iniectus madescit, aqua totam panis substantiam quoquouersum subit. Præterea, quia vas plenum cinere B tantundem aquæ recipit, quantum si inane sit, nec ob aliam, vt videtur, rationẽ, nisi quia aqua cinerem ipsum intimè peruadit, & in eodem situ cum eo manet. Cui etiam simile est quod aquæ cyphus ad summa labra plenus nummos excipit, nec effunditur; additis, inquit Plin. lib. 2. cap. 2. ponderibus ad vicenos sæpe denarios.

1. Argum. *2.* *3.* *Aquæ plenus Cyathus aureos excipit.*

Confutatio superioris sententiæ.

Cæterùm hęc sententia omnino à vero abest, reclamatq; contra eam experientia. Siquidem C constat corpora omnia sese mutuò pellere, nec vnum nisi altero abscedente alterius locum subire; idq; videmus nõ solùm in corporibus concretæ, crassæque substantiæ; sed etiam in tenuioribus, vt in aqua, & aëre, indicio clepsydrarum, quæ infernè aquam sursum rapiunt, quam certè rapere non possunt quamdiu aëre sunt plenæ; sed cùm per foramen superius aër, qui intus est, inspiratione attractus subintranti aquæ locum dat.

Cur duo corpora nõ possint simul esse. *Variæ opiniones.*

D Causam verò cur vnumquodque corpus aliud à suo loco excludat, nec secum esse patiatur, inquirit D. Thomas super Boëtium de Trinitate, in quæstione de causa pluralitatis, art. 3. proferto; ea de re diuersas Philosophorum sententias. Sed omissis controuersijs, pro certo habendum est ex doctrina Auicennæ in sua suffic. rationem eiusmodi exclusionis petendam ab eo, quòd occupandi locum certumq; in ipso situm habendi, causa est. Ab eo E dem enim fonte prouenit & quòd res loco, ac situ circumscribatur, & quòd aliam ad sui consortium non admittat. Id autem nec materia est, nec forma; quia hæc per accidens se habent ad locum; sed quantitas trifariam dimensa, (nam duæ superficies in eodem situ esse possunt) cuius beneficio res materia præditæ extensionem alterius corporis expultricem sortiuntur. Quo autem modo huiusmodi effectus à quantitate oriatur, proximo se- F quenti articulo exponemus.

De ferro ignito lege quæ scripsit D. Th. super Boet. de Trinit. in hac quæst. Capreolus in 4. d. 44. q. 3. art. 3. Paludanus ibidem ar. 2. Maior. d. 49. q. 9.

Nunc argumenta paulò ante proposita diluamus, quæ nihil omnino exhibent negotij. Nam neque in ferro candenti ignis substantiam ferri permeat, (etsi ob multitudinem caloris in tam dẽsa & compacta materia ita videatur) cùm in eo quamdiu forma ferri est, ignis forma non fit. Neq; item panis madens ab aqua penetratur; sed huius partes intra illius meatus excipiuntur. Neque ideo tantundem aquæ in vas cinere plenum reconditur, quantũ in vacuũ; quod ibi deſ corporũ pene-

Cinere plenũ vas cur aqua idem recipit ac vacuum.

tratio; sed quia cinis aquam ipsam in vaporem, halitumque soluit, cum quo & cineris partes aliquæ exhalantur, nempe tenuiores & calidiores. Atque hæc solutio est Aristotelis in problematis section.25. problem. 8. & Eudemi in 3. Naturalium. Additque Aristoteles in cinere esse cõplures meatus, quibus aqua sese insinuat, & addensat, facta particulatim constipatione: itaque cinerem collabi, & subsidere; atq; humorem per caua, & sinus excipere. Ad aliud de cypho, dicendum immissis nummis non effundi, quia partes aquæ in cumulum ad medium intumescunt cohibente liquoris fluxum labiorũ cyphi siccitate, quæ si madefiant, mox dilabetur aqua.

ARTICVLVS II.

CERTVM ESSE POSSE *duo corpora virtute diuina eodem loco simul existere.*

Argumentũ pro parte negatiua.

Lege Durand. in 4. d.44. & Paludanum. q. 3. art. 3.

a Hanc tuetur D. Tho. 3. p. q. 54. ar. 1. Henricus Gãd. quodl. 9. q. vl. Scotus in 4. d. q. 16. D. Bonau ibid. in 5. princ. q. 1. Rich. in 4. princ. q. 5. Capr. d. 44. q. 3. art. 3.

Cõfirmatur Patrum sententia & authoritate.

Leo M. Cyrill. Greg. Esych. Damasc. August. Iustin.

PRofligata eorum opinione; qui duo corpora naturæ facultate in eodem loco simul constituebant. Sequitur nunc altera extrema sententia eorum, qui id ne diuina quidem virtute fieri posse autumant, quæ hunc in modum videtur probari posse. Non minùs repugnat duo corpora, quàm plures eiusdem corporis partes simul existere; sed hoc ita repugnat vt nullatenus fieri queat; ergo & illud. Minor suadetur, primùm, quia ad quantitatis essentiam pertinet habere partem extra partem; quod haud sanè quidem seruabitur, si partes in eodem situ maneant. Secundò, quia alioqui possent partes alicuius corporis supra se ad vnum aliquem situm ita replicari, vt, verbi gratia, totum brachium digito includeretur, sicque totum non iam excederet suam partem, quod contradictionem inuoluit.

a Nihilominùs contraria sententia, quæ statuit posse duo corpora diuina virtute in eodem loco manere, adeò certa est, vt de ea Christiano Philosopho dubitare non liceat; cùm sacra nos doceant oracula, Christum illæso Virginis matris vtero natum, clauso sepulchro surrexisse, & ad discipulos obseratis ianuis ingressum, & denique dum ad Patrem ascenderet, cœlestia corpora penetrasse: quæ omnia ex Patrum sensu & interpretatione, constat ita potentiæ diuinæ miraculo accidisse, vt duo corpora sese permearint, eodemq; in loco simul extiterint. Id nimirum præter alios testatur Leo Magnus sermone 2. de Natiuitate. D. Cyrillus Hierosolymitanus in oratione de Christi occursu, & Simeone. D. Gregorius in homilia quadam de octaua Paschæ. Esychius homil. 2. de laudibus Virginis. D. Damascenus 4. libr. fidei orthodoxæ capit. 19. D. August. tum alibi, tum libro de quinq; hæresibus aduersus Manichæos de lib. 22. de ciuitate Dei cap. 8. D. Iustinus martyr in quæstionibus gentium quæst. 117.

Difficultas in proposita assertione.

Essentia quantitatis.

De hac re D. Thom. in 4. d. 10. q. vnic. art. 2. Scotus ibidẽ q. 1. art. 2. Aegidius Theor. 12.

Affectiones consequẽtes naturam quantitatis.

Commensurari spacio.

Replere locum.

Distingui situ.

Porrò autem licet Theologi doctores nostram assertionem communi assensu tueantur; dissidium tamen, difficultasque non parua est in explicando quidnam virtus diuina præstet, quid exhibeat, subtrahátue, cùm duo corpora eodem in loco ponit. Ad huius ergo rei intelligentiam aduertendum erit, essentialem ac propriam quantitatis rationem consistere in extensione partium, hoc est, vt quantitas ipsa in ordine ad se habeat partem vnam extra aliam: vnde sicuti effectus formalis candoris est reddere, verbi gratia, murum candidam, ita effectus formalis quantitatis est extendere partes materiæ, easq; in toto ipso inter se ordinare, ac distinguere. Hanc autem primæuam quãtitatis rationem aliquot Physicæ proprietates consequuntur: videlicet (vt cæteras, quæ ad rem præsentem non faciunt, omittamus) cõmensurari spacio, ita vt singulæ eius partes singulis partibus circumfusæ superficiei respondeant. Item replere locum; & distingui situ à quacunque alia quantitate: quæ affectiones primò quidem ipsi quantitati, tum eius beneficio corpori, cui inhæret, accommodantur.

In sacra Eucharistia dimẽsio corporis Christi est tota in qualibet parte specierum.

Quantitati nihil contrarium.

Opinio Scoti.

Quod ergo ad primariam illam rationem attinet, planum est non adimi eam diuinitus quantitati, cùm duo corpora in eodem situ locantur: alioqui admittendum foret, quantitatem à natura sua deijci. At enim neque ei tunc commẽsuratio ad proprium locum aufertur. Namq; tametsi constare sine hac quantitas valeat (vt patet in diuina Eucharistia, vbi corporis Christi dimensio superficiei panis non adæquatur, sed tota in tota, & tota in qualibet parte specierum existit) tamen cùm duo corpora sese penetrant vtrũq; loco continetur, vtriusq; partes loci partibus respondent. Circa alteram verò proprietatem, quæ occupatio, repletioue loci dicitur, controuersia est. Scotus in 4. d. 49. quæstio. 16. hunc in modum ratiocinatur. Duæ quantitates non pugnant inter se contrarietate formali: sic enim quantitati aduersarium nihil est, vt in eius categoria Aristoteles docet; pugnant tamen virtute, quatenus geminam efficiunt spacij repletionem, quarum altera cum locus, quãtum repleri natus est, occupetur, non potest quantitas non aliam ab se quãtitatem excludere, & remouere. Quapropter si causa aliqua detur, quæ vi sua præstare queat, vt vnum saltem è duobus corporibus alicubi sit, nec locum expleat, ea sane præstiterit, vt duo eodem in loco pariter insint. Cùm verò id nullum agens naturale possit; possit autem Deus, consequens est, vt duo corpora per naturam nequeant simul eodem in loco esse, queant tamen diuina virtute. Quod autem

Deus

A Deus prædictam loci repletionem impedire valeat, suadet Scotus ex eo, quia quantitas est effectrix causa repletionis loci, atq; adeò poterit Deus eiusmodi efficientiam subtractione sui concursus inhibere.

Refellitur.

Hæc via propositam explicandi difficultatem admodum celebris fuit in scholis Theologorum ætate magni Alberti, vt ipse refert in 4. d. 44. art. 25. Cæterum bifariam Scotus eam sequendo à veritate deflexit. Primùm, quia censuit cùm duo corpora in eodem loco sunt, B alterutrum duntaxat, non ambo locum replere; cùm tamen, vt probè inquit Albertus intelligi nequeat quonam modo corpus in loco existat, & tamen locum non repleat; quasi verò aliud sit replere locum, quam eius circumscriptione teneri, ac locari. Vnde & D. Thomas in additionibus ad 3. par. quæst. 83. art. 2. Insania, inquit, videtur, dicere corpus gloriosum non replere locum quando cum alio non glorioso alicubi simul cõstituitur; alioqui ab- C scedente corpore non glorioso, locus vacuus maneret. Peccauit etiam Scotus, quòd quantitatem causam effectricẽ repletionis esse crediderit; cùm tamen, vt præter alios, rectè annotauit eius discipulus Bassolius in 4. dist. 49. quæst. 4. post Auerroëm 4. lib. huius operis comment. 84 quantitas non magis actiua sit, quàm materia.

Vbicunque est corpus locum replet.

Quantitas est expers omnis actiuitatis.

Quæ cùm ita se habeant, dicendum præter loci repletionem habere quantitatem, vt pau- D lò supra aduertimus, aliud munus huic affine, & cognatum, nimirum quodlibet corpus secundum situm ab alio distinguere, & aliorsum remouere, quod præstat quantitas penetrationi obsistendo, non quidem actiuè; cùm omnis actiuitatis expers sit; sed negatiuè, non admittendo alterius corporis subingressum. Qui modus causalitatis ad genus causæ materialis pertinet; hoc autem officio, (retenta interim prædicta loci repletione) diuinitùs pri- E uatur quantitas, cùm duo corpora in eodem situ, & loco ponuntur; quemadmodum & in diuina Eucharistia, seruata distinctione, atque ordine dimensionum corporis Christi in ordine ad subiectum, & ad totũ, adimitur ei commensuratio in ordine ad locum.

Munus quãtitatis distinguere situ vnum corpus ab alio.

Quantitas corporis Christi in diuina Eucharistia non retinet commensurationem in ordine ad locũ.

Addimus autem congruenter ijs, quæ dicta sunt, quod pluribus Theologorũ placet, cùm corpora gloriosa alia corpora penetrabũt, ad eiusmodi penetrationem nõ concursuram efficienter subtilitatis dotem; siquidem pene- F trationi non resistit vlla vis actiua, quæ proinde agendo superari debeat; sed tantummodo ipsa quãtitas, prout habet munus distinguendi corpora quoad situm. Vnde neq; ipse Deus agendo; sed potiùs subtrahendo quãtitati influxum quoad resultantiam illius officij, penetrationem corporum exhibet. Verùm hæc enucleatiùs scrutari non est huius loci.

Dos subtilitatis quo modo se habeat ad penetrationem corporum.

Explicatur argumẽtum

Ad argumentum igitur, quod nostram conclusionem euertere nitebatur, concedenda est maior propositio, neganda minor: & ad priorem eius confirmationem dicendum; partes corporis, quæ in eodem situ diuinitùs collocantur, adhuc seruare eam extensionem, & distinctionem in qua essentia quantitatis consistit, vt ante expliciumus. Ad posteriorem, concedendum, posse partes quantitatis supra se diuina virtute, quantumlibet replicari; ex quo tamen non colligitur totum non fore maius sua parte. Licet enim brachium ad locum non ampliorem, quàm digiti, plicando reuocetur; adhuc vberiorem molem ac longitudinem, quàm digitus, in se re ipsa cohibebit; sicuti mille panni cubita esto ad vnius cubiti longitudinem millecuplo maiorem, quàm vnius duntaxat cubiti sit, in se claudere.

initio artic. propositum.

Esto partes quantitatis supra se replicentur nõ propterea desinet totũ esse maius sua parte.

QVÆSTIO V.

VTRVM IDEM CORPVS simul in duobus locis diuina virtute esse queat.

ARTICVLVS I.

QVI AVCTORES PARTEM negatiuam defendant, & quibus argumentis.

Est hæc controuersia vtilis; scituq; iucunda, in qua magna dissidentium Theologorum contentione certatur. D. Thom. 3. part. quæstione 75. art. 1. & libro 4. contra gentes, cap. 64. Henricus Gandauensis quodlib. 9. quæst. 32. Durandus in 4. dist. 10. quæst. 1. Aegidius quodlib. 1. quæst 1. & quodlib. 2. qu. 17. Hernæus quodlib. 11. quæst. 13. alijq́ue complures negantem partem amplexi sunt, his potissimùm nixi argumentis.

Capr. in 4. d. 10. q. 1. Paludanus d. 44. q. 3. Ferrariensis 4. contra gent. ad c. 63.

1. Esse corpus in loco circumscriptiuè, est ita loci circumscriptione terminari ac definiri, vt extra illum non sit; atqui si idem corpus duobus in locis existat, erit extra quemlibet eorum; ergo erit, & non erit circumscriptiuè in loco.

1. Argum.

2. Non minùs ad cuiusque rei naturam, & essentiam pertinet, vt à se ipsa indiuisa, & indiscreta existat; quàm vt diuisa, & discreta sit à quacunque alia, sed fieri nequit etiam diuinitus, vt res aliqua singularis non sit discreta ab alia; cùm vnumquodque sua essentia ab alio discernatur; ergo fieri etiam nequibit, vt à seipsa discreta sit; at discretam esse oportet; si à se loco diuidatur; igitur loco ab se diuidi impossibile est.

2. Argum.

3. Si Deus Petrum, qui nunc Romæ est, Conimbricæ statueret; vel id præstaret aliqua actione, qua illi esse, quod iam Romæ possider, Conimbricæ conferret: vel sola mutatione terminata ad vbi, quorum neutrum dici

3. Agum.

potest. Non primum; quia si Petrus Conimbricæ diuinitus esse accipiat, dicetur denuò produci; cùm per nouam actionem esse acquirat, quod tamen hypothesi repugnat. Ponimus enim Petrum iam antea Romæ fuisse. Non secundum, quia non videtur minor concursus requiri ad Petrum Romæ iam existentem, alibi collocandum, quàm ad esse eidem iam vita functo, vel nondum nato diuinitùs tribuendum: atqui ad hoc posterius, certum est aliam actionem deposci præter eam, qua vbi acquiritur. Nulla igitur ratione fieri potest, vt idem corpus simul duobus in locis à Deo ponatur.

4. Argum. 4. Si eadem res simul in multis locis sit, plurima absurda, & incredibilia sequentur. Primùm, eandem rem simul contrarijs motibus cieri: poterit enim Petrus Romæ sursum, hic deorsum tendere; Romæ calefieri, si sit prope ignem, hic refrigerari, si frigida abluatur. Item sequetur priuantia, atque adeò contra dicentia affirmari de eodem. Mouebitur enim hic Petrus, si velit; & eodem tẽpore quiescet Romæ. Item Romæ viuet, hic interibit, si hic occidatur, non autem Romæ. Item Romæ erit videns; hic cæcus, si hic ei oculi eruantur, non illic. Ex his autem licebit concludere, Petrum simul moueri & non moueri, viuere & non viuere; videntem ac non videntem esse. Quæ omnia contradicentia sunt, nec diuina virtute cohærere valent. Quare perspicuum videtur, nullo pacto idem corpus simul duobus in locis collocari posse.

ARTICVLVS II.

SOLVTIO QVAEstionis.

Astruitur pars affirm. Maironius in 4. d 1. q. 1. Bassolius d. 10 q. 3. ar 2. Argentinas ibid. qu. 1. art 1. Aliacensis q. 5. art. 2.

Contraria tamẽ propositæ quæstionis pars multò verisimilior est; quam tuetur Hugo Victorius lib. 2. de sacramentis, part. 8. cap. 11. Scotus in 4. dist 10. q. 2. Richardus ibid. Ochamus q 4. Marsilius qu. 7. Ioannes Maior, qu. 2. Gabr. q. vnica, & in Canone lectione 46. alijque non pauci. Probatur autem hæc sententia hisce rationibus. Primum, non minori necessitate corporum multitudo, multitudinem locorum, quàm vnitas corporis, loci vnitatem exigit: at compertum est duo corpora (vt superiori quæstione ostendimus) diuina virtute *1. Ratio.* in eodem loco esse posse, igitur nec vnum in pluribus esse repugnabit.

2. Ratio. Deinde, Maius mirabiliusque est, vnum & idem corpus Christi simul in cœlo esse, & in sacra Eucharistia, quàm esse in cœlo, alioque in loco extra sacramentum; sed primum, vt fides docet, potest diuina virtute fieri, reque ipsa fit; ergo & posterius effici poterit. Maior propositio suadetur, quia difficilius est poni rem extra modum sibi naturalem, quam secundum modum naturæ suæ congruentem: at Christi corpus in Eucharistia est modo non naturali; siquidem est ibi totum sub qualibet parte speciei panis; cum tamen modus ei naturalis postulet, vt ambienti superficiei commensuretur, sitque totum in tota superficie, pars in parte: ergo &c.

Item, nulla sequeretur contradictionis implicatio, si Christus latens sub diuini huius sacramenti specie, manum suam alicui videndam exhibeat; sed tunc manus circumscribetur loco, sicuti nunc in cœlo circumscribitur; ergo idem duobus locis definiri repugnantia non est. Postremò ad hoc confirmandum nonnulli in testimonium assumunt id, quod de S. Ambrosio legitur; qui dum Mediolani diuinis rebus assisteret, simul & se Turone exequijs D. Martini interfuisse testatus est. *3. Ratio.* *D. Antoninus 2 p. tit. 10. c. 11. § 4.*

Hæc sunt potiora huiusce partis argumenta. Rogabit tamen quispiã, num corpori duobus in locis ita constituto eadem vtrobique accidentia conuenire debeant. Cui dubitationi, omissis controuersijs, triplici pronunciato satisfaciemus: Primum sit. Accidentia, quæ ordinem habent ad locum, siue ad vbi, vel idem sunt cum eo, vt iacere, stare, moueri, quiescere, percuti, cæteraque id genus, non oportet vt corpori vtrobique accidant. Etenim sicut illi Romæ existenti non conuenit idem vbi quod Conimbricæ, vt luce clarius est; ita nec competere oportet ea, quæ ad ipsum vbi, siue locum ordinem important, vel ab eo re ipsa non differunt. *1. Pronunciatum. Pro hoc pronunciato lege Scotum, Sotum, & Gabrielem locis cit.*

Secundum pronunciatum sit. Cætera accidentia, vtrobique ei conuenient. Nam cùm idem omnino corpus sit, quæcunque dependentem à loco rationem non habuerint, vbicunque illud extiterit, ex ipsa rei natura, necessaria consecutione, nõ nouo miraculo, sed præcedentis vi, in eo resultabunt. Itaque si vno in loco prope ignem sit, non idcirco prope ignem in alio erit, vtrobique tamen calescet; quia calescere est quidpiã à loco absolutum: calescet, inquã, nisi in altero loco existat prope aliud corpus, quod ad ipsum refrigerãdum parem vim atque ignis ad calefaciendum habeat: tunc enim cum actio non nisi à vincente sit, vtrunque agens sese impediet, & alterius actionem prohibebit. Quod si alterum præualuerit, eius tantum procedet actio. Pari modo si vno in loco percutiatur, sentiet quidem in altero dolorem; non tamen in eo percutietur; quia percussio motus est localis; dolor verò ordinem ad locum non habet. Item in vtroque nutrietur, & augescet, non in vtroque alimentum hauriet; vtrobique febri iactabitur, ac morietur: non vtrobique venenum aut medicamenta accipiet. Atque ex his de cæteris etiam iudicare facile erit. *2. Pronunciatum. Si corpus in vno loco sit prope agens calidum in alio prope frigidum, quid euenturum sit.*

Dubitatio. Sed quid si Petrus duobus in locis positus sibi hinc inde in via occurrat? Maironius in 4. d. 11. q. 1. & Scotus d. 10. qu. 1 art. 5. respondent, si ad-

si aduersa facie secum ipse congrediatur, mansurum in eodem spacio; quia cùm sit vnum idemq; corpus, sibi nequaquam obsistet. Verùm haud probè respondent. Nec enim id quod aiunt, absque nouo miraculo fieri posset; quandoquidem vndecunque sibi ille appropinquet, in eundem locum recipi nequit; quin diuersa eiusdem corporis membra sese permeent. Si enim quasi alter Ianus versus vtramque partem frontem habere debeat; vtique iam frons per occiput meabit. Si versus vnam duntaxat partem; neutiquam id fieri poterit; quin dum se ad vnum, eundemq; locum occupandum insinuat, anteriores partes per alias à se diuersas penetrent, vt consideranti planum est.

Quorũdam responsio, quæ nõ probatur. *Legitima solutio.*

3. Pronunciatum. Tertium pronunciatum. Diuinitùs, nouoque miraculo fieri poterit, vt ea etiam, quæ ad vbi, siue ad locum ordinem non habent, eidem corpori vno in loco, non tamen in alio conueniant; verbi gratia, vt hic viuat, Romæ moriatur, hic cæcus sit, Romæ videat; hic materia sit coniuncta formæ, illic omni forma careat. Cuius pronunciati veritas ea ratione ostenditur; quia nulla ex his sequitur implicatio. Quòd si quis obijciat, ex eo quod Petrus simul videns & cæcus; mortuus, ac viuus sit, concludi eum simul videntem, & non videntem, mortuum ac non mortuum esse; quæ sunt contradicentia; proindeque nec diuina virtute constare possunt. Occurrendum erit ad veram contradictionem, requiri, vt prædicata pugnantia comparentur cum eodem respectu eiusdem loci, quod in re proposita non seruatur. Vbi aduerte, licet Petrus eodem tempore viuat ac mortuus sit; non tamen absolutè dicendum, eum simul viuere, & non viuere; quia qui ait Petrum non viuere, ex modo ipso negationis verbo propositæ, quæ significatum verbi absolute, atque omnimodis remouet a subiecto, significat eum nullibi viuere; quod falsum est. Itaq; non manent hæ duæ propositiones simul veræ; Petrus viuit; Petrus non viuit; sed prior vera, quatenus significat eum alicubi viuere, quod verum est. Posterior falsa, quia significat eundem nullibi viuere, quod non ita est.

Lege Gabrielem in expositione canonis lect. 46. Ochamum in Centilogio com. 31. *Obiectio.* *Non repugnat Petrũ diuina virtute vno in loco viuere in alio esse mortuum.*

ARTICVLVS III.

OCCVRRITVR ARGVmentu initio propositu.

His animoduersis, non erit difficile contrariæ partis argumenta diluere, atq; omnem effugere contradictionem. Ad primum namque dicendum, id quod loco circumscribitur, sic eo coerceri, vt naturæ facultate extra illum esse non possit; quare non colligi idem corpus contineri & non contineri loco, sed vno in loco naturaliter, in pluribus autem non nisi per diuinam potentiam esse. *Solut. 1.*

Ad secundum, Non pertinere ad essentiam Petri, vt à se indiscretus, & ab alio sit diuisus quoad locum; sed quoad quiditatem, id est, vt eius propria & singularis quiditas non sit ab eo seiuncta; & vt discreta sit à quiditate alterius; quod Petrus non amittet, licet duobus in locis diuinitùs ponatur. *Solut. 2.*

Ad tertium in primis dicendum, Petrum non constitutum iri à Deo alio in loco per actionem ipsius Dei terminatam ad vbi; sed ad ipsum esse Petri intrinsecè; quia ibi non datur mutatio à loco in locum; sed ex eo quod Deus conferat esse Petro alibi, naturali consecutione, & absque vllo speciali Dei concursu acquirit Petrus alius vbi. Est tamen difficultas, vtrum actio illa Dei intrinsecè terminata ad ipsum esse Petri sit eadem, qua Deus Petrum alibi conseruat, an diuersa. Et quidem vtrumque probabiliter dici potest. Verisimilius tamen videtur, esse essentialiter eandem; sed aliter modificatam speciali Dei concursu. Quandoquidem terminus, cæteraque concurrentia sunt eadem præter vbi, & locum, qui locus extrinsecè ad illum sese habet. Confirmaturque hæc sententia; quia si Deus corpus Christi Domini existens in sacra Eucharistia relinquat suæ naturæ vt occupet spacium, nequaquam illi in spacio esse conferet per actionem essentia distinctam ab ea, qua ipsum conseruat absque extensione in ordine ad locum. Conueniuntque hæc cum ijs, quæ arg. superiori ad tertium pronũciatum dicta sunt: videlicet nouum miraculum requiri, vt Petrus Romæ, & Conimbricæ simul existens, in altero horum locorum viuat, in altero moriatur. Nam ex eo quod eadem essentialiter actione vtrobique accipiat esse, consequitur, vt si vno in loco intereat, in altero etiam moriatur, nisi ibi nouo miraculo conseruetur. Siue tamen actio, qua Deus rei vno in loco existenti alibi conferat esse, dicatur eadem essentialiter, siue diuersa; non proinde sequitur rem denuò produci, cum noua productio sit actio, qua res accipit esse, quod nondum habet: ponimus autem Petrum alibi iam habere esse.

Solut. 3. *Actio, qua Deus idem corpus in loco alio constituet non terminabitur intrinsecè ad locum; sed ad esse ipsius corporis.* *De identitate illius actionis cum ea, qua Deus idem corpus alibi conseruat.*

Κεφάλαιον ϛ.

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ὑποληπτέον εἶναι τοῦ φυσικοῦ θεωρῆσαι καὶ περὶ κενοῦ, εἰ ἔστιν, ἢ μή· καὶ πῶς ἐστι, καὶ τί ἐστιν, ὥσπερ καὶ περὶ τοῦ τόπου· καὶ γὰρ παραπλήσιον ἔχει τήν τε ἀπιστίαν, καὶ τὴν πίστιν, διὰ τῶν ὑπολαμβανομένων· οἷον

CAPVT VI.

Vtrum a autem inane sit necne, & quemadmodum, aut quid sit, non secus, ac de loco Physici esse contemplari censendum est. Nam ex his, quæ existimantur non dissimilem habet & probationem & improbationem Text 50.

CAPITIS SEXTI EXPLANATIO.

Disputatio de Vacuo.

V*Trum a autem inane*] Sequitur disceptatio de vacuo, quam Aristot. non minus, quàm eam quæ de loco est, ad Physicum pertinere ait, easdemq; in illa quæstiones, & problemata occurrere propter affinitatem, quæ inter vacuum, & locum est; quæ proinde non absimilem doctrinæ methodum, & seriem exposcit.

οἷον γάρ τόπον τινὰ καὶ ἀγγεῖον τὸ κενὸν τιθέασιν οἱ λέγοντες. δοκεῖ δὲ, πλῆρες μὲν εἶναι, ὅταν ἔχῃ τὸν ὄγκον, οὗ δεκτικόν ἐστιν· ὅταν δὲ στερηθῇ, κενόν· ὡς τὸ αὐτὸ μὲν ὂν κενὸν καὶ πλῆρες καὶ τόπον· τὸ δ' εἶναι αὐτοῖς, οὐ ταὐτὸν ὄν, ἄρξασθαι δὲ δεῖ τῆς σκέψεως λαβοῦσιν, ἅ τε λέγουσιν οἱ φάσκοντες εἶναι· καὶ πάλιν ἃ λέγουσιν οἱ μὴ φάσκοντες εἶναι. καὶ τρίτον, τὰς κοινὰς δόξας περὶ αὐτῶν. οἱ μὲν οὖν δεικνύναι πειρώμενοι ὅτι οὐκ ἔστιν, οὐχ ὃ βούλονται λέγειν οἱ ἄνθρωποι κενὸν, τοῦτο ἐξελέγχουσιν· ἀλλ' ἁμαρτάνοντες λέγουσιν, ὥσπερ Ἀναξαγόρας. καὶ οἱ τοῦτον τὸν τρόπον ἐλέγχοντες. ἐπιδεικνύουσι γὰρ, ὅτι ἐστί τι ὁ ἀὴρ στρεβλοῦντες τοὺς ἀσκοὺς, καὶ δεικνύοντες, ὡς ἰσχυρὸς ὁ ἀὴρ, καὶ ἐναπολαμβάνοντες ἐν ταῖς κλεψύδραις, οἱ δὲ ἄνθρωποι βούλονται κενὸν εἶναι διάστημα, ἐν ᾧ μηδέν ἐστι σῶμα αἰσθητόν. οἰόμενοι δὲ τὸ ὂν ἅπαν εἶναι σῶμα. φασὶν ἐν ᾧ ὅλως μηδέν ἐστι, τοῦτ' εἶναι κενόν· διὸ τὸ πλῆρες ἀέρος, κενὸν εἶναι. οὔκουν τοῦτο δεῖ δεικνύναι, ὅτι ἐστί τι ὁ ἀὴρ, ἀλλ' ὅτι οὐκ ἔστι διάστημα ἕτερον τῶν σωμάτων, οὔτε χωριστὸν, οὔτε ἐνεργείᾳ ὂν, ὃ διαλαμβάνει τὸ πᾶν σῶμα· ὥστ' εἶναι μὴ συνεχὲς, καθάπερ λέγουσι Δημόκριτος, καὶ Λεύκιππος, καὶ ἕτεροι πολλοὶ τῶν φυσιολόγων, ἢ καὶ εἴ τι ἔξω τοῦ παντὸς σώματός ἐστιν, ὄντος συνεχοῦς. οὗτοι μὲν οὖν οὐ κατὰ θύρας πρὸς τὸ πρόβλημα ἀπαντῶσιν, ἀλλ' οἱ φάσκοντες εἶναι, μᾶλλον. λέγουσι δὲ, ἓν μὲν, ὅτι ἡ κίνησις ἡ κατὰ τόπον οὐκ ἂν εἴη. αὕτη δ' ἐστὶ φορὰ καὶ αὔξησις. οὐ γὰρ ἂν δοκεῖν εἶναι κίνησις, εἰ μὴ ἦ κενόν. τὸ γὰρ πλῆρες ἀδύνατον εἶναι δέξασθαι. εἰ δὲ δέξεται, καὶ ἔσται δύο ἐν τῷ αὐτῷ ἐνδέχοιτ' ἂν καὶ ὁποσαοῦν ἅμα εἶναι σώματα· τὴν γὰρ διαφορὰν, δι' ἣν οὐκ ἂν εἴη τὸ λεχθὲν, οὐκ ἔστιν εἰπεῖν. εἰ δὲ τοῦτο ἐνδέχεται, καὶ τὸ σμικρότατον δέξεται τὸ μέγιστον· πολλὰ γὰρ τὰ μικρὰ τὸ μέγα ἐστίν· ὥστ' εἰ πολλὰ ἴσα ἐνδέχεται ἐν ταὐτῷ εἶναι, καὶ πολλὰ ἄνισα. Μέλισσος μὲν οὖν καὶ δείκνυσιν, ὅτι τὸ πᾶν ἀκίνητον ἐκ τούτων· εἰ γὰρ κινήσεται, ἀνάγκη εἶναί φησι, κενὸν, τὸ δὲ κενὸν, οὐ τῶν ὄντων.

ἴσα

Qui enim inane esse aiunt, vt locum quendam & vas ponunt, quod plenum quidem videatur esse, cum molem, cuius est capax intra se habet: cum verò ea priuatum est, inane, tanquam idem sint inane, plenum, & locus, eorum autem ratio, & essentia non eadem. b *Considerationis autem exordium* Text. 51. esse debet, vt ea sumamus, quæ ij aiunt, qui esse inquiunt: rursus ea, quæ ij, qui inquiunt non esse; tertiò communes de eo opiniones. Qui igitur non esse enituntur demonstrare, non id inane refellunt, quod homines volunt dicere; sed quod errando statuunt, vt Anaxagoras, & qui hoc modo redarguunt, aërem enim esse aliquid demonstrant vtres torquendo, aerisque robur ostendendo, atque in clepsydris intercipiendo, cùm homines inane internallum esse velint, in quo nullum est corpus, quod cadat sub sensum. Sed cùm quidquid est, putent Text. 52. corpus esse, aiunt id inane esse; in quo omnino nihil est. Itaque id esse inane, quod aeris plenum est. Non igitur hoc demonstrandum est aerem aliquid esse, sed internallum à corporibus diuersum nullum esse seu separabile, seu quod actu sit, corpusque omne intercipiat, ita vt continuum non sit, vt Democritus, & Leucippus, alijque multi Physiologi inquiunt, seu etiam quod extra sit vniuersi corpus continuum. Hi igitur non per ianuam problemati occurrunt, sed ij potiùs qui esse asseuerant. c *Inquiunt verò primum quidem motum in loco,* Text. 53. qui latio est, & accretio, non fore: non enim motus posse esse videtur, nisi sit inane, siquidem id quod plenum est, capere non potest: quod si capiat, duoque sint simul, fieri etiam potest, vt quotcunque corpora simul sint: differentiæ enim ratio, cur id, quod dictum est, esse non queat, afferri non potest. Sed hoc esse possit, ab eo quoque, quod minimum est, id quod est maximum, excipietur; quandoquidem quod magnum est, multa est parua. Quare si multa æqualia in eodem esse possint, multa quoque inæqualia poterunt At Melissus quidem vniuersum esse immobile his demonstrat. Si enim, inquit, moueatur, inane esse necesse est: inane autem ex his, quæ sunt, non est. Text. 54.

Veterum opiniones.
Anaxagoras plebem vacuum ponentem coarguebat.
Ratio Anaxagoræ.
Improbatur ab Arist.

b *Considerationis*] Quoniam duæ fuerunt in re proposita Veterum sententiæ: altera vacuum ponentium: altera idē negantium, vocat ad calculos eorum argumenta qui posteriorem partem tuebantur, inter quos Anaxagoras disputationem suscepit aduersus plebem, quæ errore decepta existimabat vbi nullum esset corpus, quod in sensus caderet, ibi necessariò dari vacuum. Erat autem ratio Anaxagoræ huiusmodi. Id, quod aere plenum est, vacuum non est; sed spacium quod vacuum esse dicitis, plenum est aere, quem constat esse aliquid: igitur id nullo modo vacuum est. Assumptionem ostendebat argumento vtrium, qui si inflati sint, comprimi, & conuolui nequeunt, certè non nisi ob aeris corpulentiam coitioni, compressionique obnitentem. Item indicio clepsydrarum, quæ non ante aquam admittunt, quàm aer inclusus facessat. Hanc viam refellendi vacuum improbat Aristot. quòd parum ad rem apposita, parumque efficax sit, quamuis enim vulgi vacuum tollat, non tamen confutat verum vacuum, in quo nullum re vera corpus sit, quale nonnulli philosophorum induxêre, alij quidem asserentes dari inane corporibus interiectum ad rerum continuationem dissoluendam, alij infinitam vacuitatem extra cœli ambitum ponentes.

c *Inquiunt*

c *Inquiunt verò*] Profert in medium aliquot rationes earum, quibus veteres Philosophi vacuum astruere nitebantur. Prima est: Si vacuum nō esset, nihil posset moueri loco; igitur vacuum est. Assumptionem probabant, quia corpus, quod locum mutat, vel inani spacio excipitur, vel pleno; si inani, habetur propositum: si pleno, sequitur duo corpora sese permeare; imò non duo solùm, sed complura simul, itemq; eodem spacio maius & minus corpus indiscriminatim posse includi: cùm eadem ratio sit in vno & pluribus; in magno & paruo. Siquidem magnum potest in particulas ad loci capacitatem accommodatas diuidi, & ex multis particulis in vnum corpus coëuntibus, magnum quid consurgit. Cùm igitur hæc omnia absurda sint, & à ratione aliena, ad eaq; vrgeantur ij, qui vacuum fugiunt, consequens est, vt id velint nolint, concedant. Facitq; pro eodem auctoritas Melissi, qui vacuum ad motionem obeundam vsq; adeò necessarium iudicabat, vt quia id dari non posse credebat, motum tolleret, & vniuersum immobile faceret.

Rationes pro vacuo inducendo.

Prima ratio à motu locali.

Melissus vacuum ad motum requirebat.

d *Alio*

ἕνα μὲν οὖν τρόπον ἐκ τούτων δεικνύουσιν, ὅτι ἐστί τι κενόν, ἄλλον δ', ὅτι φαίνεται ἔνια συνιόντα καὶ πιλούμενα. οἷον καὶ τὸν οἶνόν φασι μετὰ τῶν ἀσκῶν δέχεσθαι τοὺς πίθους, ὡς εἰς τὰ ἐνόντα κενὰ συνιόντος τοῦ πυκνουμένου σώματος. ἔτι δὲ καὶ ἡ αὔξησις δοκεῖ γίγνεσθαι πᾶσι διὰ κενοῦ· τὴν μὲν γὰρ τροφὴν εἶναι σῶμα. δύο δὲ σώματα ἀδύνατον ἅμα εἶναι. μαρτύριον δὲ καὶ τὸ περὶ τῆς τέφρας ποιοῦνται, ἣ δέχεται ἴσον ὕδωρ, ὅσον τὸ ἀγγεῖον τὸ κενὸν ὄν. εἶναι δ' ἔφασαν καὶ οἱ Πυθαγόρειοι κενόν, καὶ ἐπεισιέναι τῷ οὐρανῷ ἐκ τοῦ ἀπείρου πνεύματος, ὡς ἂν ἀναπνέοντι καὶ τὸ κενόν, ὃ διορίζει τὰς φύσεις, ὡς ὄντος τοῦ κενοῦ χωρισμοῦ τινος τῶν ἐφεξῆς, καὶ τῆς διορίσεως. καὶ τοῦτ' εἶναι πρῶτον ἐν τοῖς ἀριθμοῖς. τὸ γὰρ κενὸν διορίζειν τὴν φύσιν αὐτῶν. ἐξ ὧν μὲν οὖν, οἱ μέν φασιν εἶναι, οἱ δ' οὔ φασι, σχεδὸν τοσαῦτα καὶ τοιαῦτά ἐστι.

Κεφά-

Vno igitur modo inane demonstrant non esse. d *Alio verò, quòd res quædam coire premiq́ue videntur, quemadmodum dolia vinum cum vtribus aiunt capere, tanquam coëunte corpore, ac densato in ea inania, quæ insunt.* e *Præterea & accretio per inane fieri omnibus videtur: alimentum enim corpus esse: duo autem corpora simul esse non posse.* f *Testimonium etiam afferunt ex cinere, qui tantundem aquæ excipit, quantum vas inane. Esse verò & Pythagorici inane dixerunt, atque id, cælum, tanquam ex infinito spiritu respiret, ingredi, quod naturas seiungit, propterea quòd inane separatio sit quædam, atque disiunctio eorum, quæ deinceps sunt posita. Hocq́; in numeris primum esse: inane enim ipsorum naturam distinguere. Tot igitur, & talia ferè ea sunt, quibus ducti alij esse, alij non esse inane censent.* CAP.

Text. 55.

Text. 56.

Text. 57.

d *Alia verò*] Secunda ratio ita habet: Dum corpora densantur, premunturq́;, in minorem sese molem recipiunt, & angustiorem occupant locum, vt videre est in liquoribus dum congelascunt: in lana & spongia dum manibus coercentur: itemq; in vino, siquidem experientia notum est, dolium tantundem vini capere cum vtribus, quantum sine illis: hoc autem non aliunde obuenit, nisi quia insunt ijs corporibus inanes quidam meatus in quos partes, quæ ab se priùs distabant, contrahuntur & coëunt. Negari igitur non potest dari in ijs vacuum.

Secunda ratio ab ijs, quæ addensantur.

e *Præterea accretio*] Tertia ratio est à viuentium accretione, quæ cùm fiat hausto intus, & in corpus distributo alimento, partes inanes, in quas id sese insinuet, necessariò requirit, ne multa corpora in eodem situ maneant. Hanc rationem decantauit Lucretius libro 1. sui Poematis, hisce carminibus:

Tertia ratio ab accretione viuentiū.

Dissipat in corpus se, e cibus omne animantum:
Crescunt arbusta, & fœtus in tempore fundunt,
Quod cibus in totos vsque ab radicibus imis
Per truncos, ac per ramos diffunditur omnes.
Quod nisi inania sint. quà possent corpora quæque
Transire, haud vlla fieri ratione videres.

Lucretius.

f *Testimonium etiam*] Quarta ratio est ab experimento cinerum, quibus plenum vas tantum liquoris excipit, quantum absque illis excepisset. Quinta, quæ Pythagoreorum est, ducitur à rerum inter se discretione: namque si vacuum non foret, cuius interuentu res diremptæ & dissociatæ essent, oporteret ex omnibus corporibus vnum quid effici, & coagmentari. Porrò aiebant Pythagorei, ex infinito vacuo extra mundum incubante, cœlum quosdam spiritus quasi respiratione ad se trahere quos inspiret influatque inferiori mundo ad discriminanda corpora; ita tamen, vt eiusmodi vacuo primum quidem numeri participent, tum reliqua eorum beneficio.

Quarta ratio à cineribus.

Quinta à rerum inter se distinctione.

Vacuū Pythagoricū.

Κεφάλαιον ζ.

Πρὸς δὲ τό, πότερον ἔστιν, ἢ οὐκ ἔστι, δεῖ λαβεῖν τί σημαίνει τοὔνομα. δοκεῖ δὴ τὸ κενὸν τόπος εἶναι, ἐν ᾧ μηδέν ἐστι. τούτου δ' αἴτιον, ὅτι τὸ ὂν σῶμα, οἴονται εἶναι.

πᾶν

CAPVT VII.

VT autem sciamus vtro modo se habeat, sumere debemus quid nomen significet. Videtur igitur inane locus esse, in quo sit nihil. Cuius rei causa est, quia quod est, id omne corpus esse arbitrarentur. Omne

CAPITIS SEPTIMI EXPLANATIO.

Prima vacui definitio. *Substantia & corpus apud veteres reciprocabantur.* *Secunda definitio vacui.*

VT a *autem sciamus*] Propositis in vtramque partem ad concedendum, aut tollendum vacuum rationibus; priusquam Aristoteles suam de eo sententiam constituat, explicandam sibi esse ait notionem vocabuli κενὸν, id est, vacuum. Quod præstat eius significata descriptionésve ex antiquorum placitis eruendo. Earum prima est, qua vacuum dicitur locus, in quo nihil, seu nullum corpus insidet. Apud illos namque ens, siue substantia & corpus reciprocabantur. Et verò quia ijdem corpus tactu definiebant, aientes corpus esse id, quod sub tactum cadit, rursusque tactile corpus vocabant, quod pondere, aut leuitate affectum est; docet ex eorum sententia, hanc etiam habere vacui definitionem; vacuum est locus, in quo nihil graue aut leue continetur. Monet autem neutram harum notionum (quod nonnulli forsitan putârunt) in punctum conuenire, cùm punctum locus non sit; nec trinam dimensionem capere valeat.

b Ex

πᾶν δὲ σῶμα ἐν τόπῳ, κενὸν δὲ ἐν ᾧ τόπῳ μηδέν ἐστι σῶμα, ὥστ' εἴ που μή ἐστι σῶμα, κενὸν εἶναι ἐνταῦθα. σῶμα δὲ πάλιν ἅπαν οἴονται εἶναι ἁπτόν. τοιοῦτον δὲ ὃ ἂν ἔχῃ βάρος ἢ κουφότητα. συμβαίνει οὖν ἐκ συλλογισμοῦ τοῦτο εἶναι κενὸν, ἐν ᾧ μηδέν ἐστι βαρὺ ἢ κοῦφον. ταῦτα μὲν οὖν ὥσπερ εἴπομεν καὶ πρότερον, ἐκ συλλογισμοῦ συμβαίνει. ἄτοπον δὲ, εἰ ἡ στιγμὴ κενόν· δεῖ γὰρ τόπον εἶναι, ἐν ᾧ σώματός ἐστι διάστημα ἁπτοῦ. ἀλλ' οὖν φαίνεταί γε λέγεσθαι τὸ κενὸν, ἕνα μὲν τρόπον, τὸ μὴ πλῆρες αἰσθητοῦ σώματος, κατὰ τὴν ἁφήν. αἰσθητὸν δ' ἐστὶ κατὰ τὴν ἁφὴν τὸ βάρος ἔχον καὶ κουφότητα. διὸ κἂν ἀπορήσειέ τις, τί ἂν φαῖεν, εἰ ἔχοι τὸ διάστημα χρῶμα, ἢ ψόφον, πότερον κενὸν, ἢ οὔ; ἢ δῆλον, ὅτι εἰ μὲν δέχοιτο σῶμα ἁπτὸν, κενὸν εἶναι· εἰ δὲ μὴ, οὔ. ἄλλον δὲ τρόπον, ἐν ᾧ μὴ τόδε τι, μηδ' οὐσία τις σωματική. διό φασί τινες εἶναι τὸ κενὸν τὴν τῶν σωμάτων ὕλην, οἵπερ καὶ τὸν τόπον, τὸ αὐτὸ τοῦτο λέγοντες, οὐ καλῶς· ἡ μὲν γὰρ ὕλη οὐ χωριστὴ τῶν σωμάτων· τὸ δὲ κενὸν ζητοῦσιν ὡς χωριστόν. ἐπεὶ δὲ καὶ περὶ τοῦ τόπου διώρισται, καὶ τὸ κενὸν τόπον ἀνάγκη εἶναι, εἰ ἔστιν, ἐστερημένον σώματος. τόπος δὲ καὶ πῶς ἐστι, καὶ πῶς οὐκ ἔστιν, εἴρηται· φανερὸν οὖν, ὅτι οὕτω μὲν κενὸν οὐκ ἔστιν, οὔτε κεχωρισμένον, οὔτε ἀχώριστον· τὸ γὰρ κενὸν, οὐ σῶμα, ἀλλὰ σώματος διάστημα βούλεται εἶναι. διὸ καὶ τὸ κενὸν δοκεῖ τι εἶναι, ὅτι καὶ ὁ τόπος, καὶ διὰ ταὐτά. ἥκει γὰρ δὴ ἡ κατὰ τόπον, καὶ τοῖς τὸν τόπον φάσκουσιν εἶναί τι παρὰ τὰ σώματα τὰ ἐμπίπτοντα, καὶ τοῖς τὸ κενόν. αἴτιον δὲ κινήσεως οἴονται εἶναι τὸ κενὸν, οὕτως ὡς ἐν ᾧ κινεῖται].

τοῦτ

Omne autem corpus in loco: inane verò locum, in quo nullum est corpus. Quare sicubi nullum est corpus, ibi nihil esse. Rursus corpus omne sub tactum cadere, eiusmodi autem id esse, quod pondus habet, aut leuitatem. Ratiocinatione ergo efficitur id esse, inane, in quo graue, aut leue nihil est. Atque hæc quidem, vt priùs etiam diximus, ex ratiocinatione efficiuntur. Absurdum autem est, punctum inane esse. Oportet enim locum esse, in quo corporis, quod sub tactum cadit dimensio est. Inane igitur vno modo videtur dici id, quod corpus plenũ non est, quod sentitur tangendo, quod quidem est corpus graue, & leue. b *Ex quo etiã aliquis quæret, quidnam dicerent: si interuallum colorem habeat, aut sonum, vtrum inane, nécne? an constat, si corpus quod tactu apprehendatur, excipiat, inane esse: sin minus non esse?* Text. 58. c *Alio autem modo id, in quo neque hoc quiddam est, neque substantia vlla corporea. Quocirca nonnulli corporum materiam inane esse aiunt, idémque & locum hoc ipsum ponunt, idque non rectè. Materia enim à corporibus separabilis non est, inane autem quærunt, vt separabile.* Text. 59. d *Quoniam autem & de loco constitutum est, & inane si sit, locum esse corporis expertem necesse est; locus verò quemadmodum sit, & non sit dictum est, constat hoc quidem modo inane non esse, neque separatum, neque inseparabile. Inane enim non corpus, sed corporis interuallum esse debet.* Text. 60. *Quapropter inane aliquid videtur esse, quoniam & locus, & ob easdem causas. Motus enim, qui in loco fit, in mentem venit. & his qui locum aiunt esse quidpiam à corporibus, quæ incidunt, diuersum & his, qui inane. Ac motus quidem causam inane esse sic censent, vt id in quo mouentur.* Text. 61.

Quod

Coarguit definitionem vacui ab antiquis traditam.

b *Ex quo etiam aliquis*] Traditam à veteribus vacui definitionem reprehendit, quòd ex ea sequatur interuallum carens corpore sub tactum cadente; occupatum tamen corpore alijs sensilibus qualitatibus prædito, vt sono, aut colore, si quid tale in natura existeret, eiusmodi inquam interuallum, vacuum esse: quod à vero abest; cùm vacuum omni corpore carere debeat. Itaque verba illa, An constat? notant quid veteres, si modò sibi constarent, responsuri essent.

Platonici vt vacuum definierint.

c *Alia autem*] Aiebant Platonici, vacuum id esse, in quo non est hoc aliquid, nec vlla corporea substantia. Hanc enim definitionem improbat, quòd ex ea colligi posset, materiam esse vacuum; cùm in materia nullum insit corpus, sed forma duntaxat, imò & esse locum, quod i dem fatentur. At non debere id concedi ex eo conuincit, quia si materia esset locus, possent res ab ea, sicuti & à loco, separari. Quod non ita est.

Germana vacui definitio.

d *Quoniam autem & de loco*] Docet ex propria sententia quid vacuum sit: asseritque, vacuum esse locum carentem corpore; intellige, aptum tamen, vt eo repleatur. Tum statuit aduersus priscos Philosophos neutiquam vacuum in natura dari, nec insertum rebus, nec ab ijs diuulsum, etsi id motus gratia dandum videbatur. Nam cùm ipsi statuerint, vacuum sicuti & locum

574

eum esse trinam illam dimensionem, probatumq; sit non debere eam admitti, perspicuum relinquitur vacuum non esse, cùm ex vtroq; eadem propemodum absurda consequantur.

e Nulla

τοῦτο δ' οὐκ ἔστιν, οἷον τὸν τόπον φασί τινες εἶναι. οὐδεμία δ' ἀνάγκη, εἰ ἔστι κίνησις, εἶναι κενόν. ὅλως μὲν οὖν ἁπάσης κινήσεως, οὐδαμῶς. διὸ καὶ Μέλισσον ἔλαθεν· ἀλλοιοῦσθαι γὰρ ἐνδέχεται τὸ πλῆρες. ἀλλὰ δὴ οὐδὲ τὴν κατὰ τόπον κίνησιν· ἅμα γὰρ ἐνδέχεται ὑπεξιέναι ἀλλήλοις, οὐδενὸς ὄντος διαστήματος χωριστοῦ παρὰ τὰ σώματα τὰ κινούμενα. καὶ τοῦτο δῆλον καὶ ἐν ταῖς τῶν συνεχῶν δίναις, ὥσπερ καὶ ἐν ταῖς τῶν ὑγρῶν. ἐνδέχεται δὲ καὶ πυκνοῦσθαι μὴ εἰς τὸ κενόν, ἀλλὰ διὰ τὸ τὰ ἐνόντα ἐκπυρηνίζειν· οἷον ὕδατος συνθλιβομένου, τὸν ἐνόντα ἀέρα. καὶ αὐξάνεσθαι, οὐ μόνον εἰσιόντος τινός, ἀλλὰ καὶ ἀλλοιώσει, οἷον εἰ ἐξ ὕδατος γίνοιτο ἀήρ. ὅλως δὲ ὅ, τε περὶ τῆς αὐξήσεως λόγος, καὶ τοῦ εἰς τὴν τέφραν ἐγχεομένου ὕδατος, αὐτὸς αὑτὸν ἐμποδίζει· ἢ γὰρ οὐχ αὐξάνεται ὁτιοῦν, ἢ οὐ σώματι, ἢ ἐνδέχεται δύο σώματα ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι. ἀπορίαν οὖν ἀξιοῦσι κοινὴν λύειν, ἀλλ' οὐ κενὸν δεικνύουσιν ὡς ἔστιν, ἢ πᾶν εἶναι τὸ σῶμα ἀναγκαῖον κενόν, εἰ πάντῃ αὐξάνεται, καὶ αὐξάνεται διὰ κενοῦ. ὁ δὲ αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τῆς τέφρας. ὅτι μὲν οὖν ἐξ ὧν δεικνύουσι τὸ κενὸν εἶναι, λύειν ῥᾴδιον, φανερόν.

Κεφά-

Quod quidem tale est, qualem locum esse aiunt nonnulli. e *Nulla autem necessitas cogit, si motus sit, inane esse. Ac omnino quidem omnis motionis, nullo modo: quod Melissus ignorauit, quandoquidem alterari id, quod planum est, potest. At neque eius motus, qui fit in loco. Cedere enim vicissim sibi possunt, cùm præter corpora, quæ mouentur, nullum est internallum separatum. Atque hoc perspicuum est sic in rerum continuarum, vt in humidarum conuersionibus.* f *Possunt etiam corpora non in vacuum cogi, sed quod ea, quæ insunt, extrudantur, vt cùm aqua premitur, is, qui inest, aër.* g *Præterea augeri, non aliquo solùm introeunte, sed etiam alteratione, vt si ex aqua aër gigneretur.* h *Omnino autem & ratio ea, quæ est de accretione, & ea, quæ de aqua in cinerem infusa, ipsæ sibi sunt impedimento: aut enim non quæuis pars augetur, aut non corpore, aut fieri potest, vt duo corpora sint simul. aut totum corpus necesse est inane esse, si vndique, & per inane augetur. Dubitationem igitur communem volunt diluere, sed inane esse non demonstrant. Eadem verò est & cineris ratio. Itaque perspicuum est facile esse ea soluere, è quibus demonstrant inane esse.*

Text. 62. Text. 63. Text. 64

CAP.

e *Nulla autem necessitas*] Antequam proprijs rationibus vacuum refellat, argumenta, quibus id veteres inducere conabantur, diluit. Ad primum respondet, saltem ad motum alterationis non requiri vacuum; siquidem Socrates in eodem vestigio hærens potest albescere: deinde neque ad lationem exigi, vt Melissus falsò putabat; cùm possint corpora sibi mutuò cedere, & alia alijs abeuntibus nouum locum acquirere, vt videre est in mari, siue cùm fluctuat, aut reciprocante æstu agitatur, siue cùm natantium gregibus facili recessu dat locum: itemque in conuersionibus solidorum corporum. Cùm enim tota tonsoria in orbem torquetur, vnà & inferiores partes ascendunt, & superiores loco pelluntur, ceduntq; vicissim inferioribus.

Responsio ad argumenta pro vacuo. Ad 1 arg. Quo pacto latio absq; vacuo detur

f *Possunt etiam corpora*] Diluit secundum argumentum, aiens posse addensari, premique corpora non quòd partes vacuo recessu ad hunc vsum parato excipiantur; sed quia tenuioribus particulis compressione explosis, necesse est contrahi corpus, & minus spacij, quàm antea occupare. Atque hac responsione satisfit quoque argumento de cineribus, qui aquam imbibunt, qua de re alibi etiam scripsimus. Aduerte autem non eo tantum modo, quem hîc tradit Aristoteles, densationem fieri, cùm non sit necesse omnibus corporibus insertas esse tenuiores particulas, quæ compressæ, & quasi euanescentes extrudantur, vt in subtilissimo igni patet: sed de hac re in libro de Generatione.

Ad 2. arg. Quibus modis condensatio fiat.

g *Præterea augeri*] Neque tertium argumentum vacui necessitatem probat. Possunt enim res augescere accretione minus propria, vt cùm ex aqua, alteratione præeunte, gignitur aër in maiori, vt solet, quantitate; ad quam accretionem obeundam perspicuum est inanes meatus non requiri. Adde etiam, neque ad eam, quæ accretio propriè vocatur, & in solis viuentibus conspicitur, eiusmodi inanitates exigi: crescunt enim res viuentes alimento suscepto intra poros, qui vel oppleti sunt corpusculis, eidem alimento facilè locum dantibus, vel latera habent contigua ei sese confestim pandentia.

Ad 3. arg. Quomodo viuentia accrementa sumant, absq; interuentu vacui.

h *Omnino autem*] Secundam partem proximæ solutionis à nobis traditam quæ valet ad difficultatem de incremento rerũ viuentium explicandam, suppressit ibi Aristoteles: hic verò quia, quam ipse attulit, responsio hunc nodum minimè soluit, admonet prædictam aduersariorum rationem ancipitem esse, ac lubricam, seque ipsam demoliri; quia dum ex accretione vacuum probat, accretionem tollit. Nam si vt res augescat, dandi sunt in ea aliqui inanes meatus, vel non quælibet pars quoquouersum incrementa accipiet; quia non quælibet inanis est, alioqui totum inane quiddam foret: vel accretio fiet non accedente corpore, vel si accedente corpore fiet, multa corpora simul erunt. Quæ absurda qui inuehunt, quid aliud faciunt, quàm accretionem tollunt? Idem similiter de cineribus iniectam aquam recipientibus concludendum erit. Quo patet, vacui auctores in suamet arma ruere, ac se ipsos reuincere: proindeq; non esse ob eorum rationem à proposita sententia recedendum.

Nõ posse dari inanes meatus, vt res augeantur. Autores vacui in sua arma ruere.

Κεφάλαιον θ.

Ὅτι δ᾽ οὐκ ἔστι κενὸν, οὕτω κεχωρισμένον, ὥς ἔνιοί φασι, λέγωμεν πάλιν. εἰ γάρ ἐστιν ἑκάστου φορά τις τῶν ἁπλῶν σωμάτων φύσει, οἷον τῷ πυρὶ μὲν ἄνω, τῇ δὲ γῇ κάτω, καὶ πρὸς τὸ μέσον, δῆλον ὅτι οὐκ ἂν τὸ κενὸν εἴη αἴτιον τῆς φορᾶς. τίνος οὖν αἴτιον τὸ κενόν; δοκεῖ γὰρ αἴτιον εἶναι κινήσεως τῆς κατὰ τόπον· ταύτης δ᾽ οὐκ ἔστιν. ἔτι, εἰ ἔστι τι, οἷον τόπος ἐστερημένος σώματος, ὅταν ᾖ κενόν, ποῦ οἰσθήσεται τὸ ἐντεθὲν εἰς αὐτὸ σῶμα; οὐ γὰρ δὴ εἰς ἅπαν. ὁ δ᾽ αὐτὸς λόγος καὶ πρὸς τοὺς τὸν τόπον εἶναί τι οἰομένους κεχωρισμένον, εἰς ὃν φέρεται. πῶς γὰρ οἰσθήσεται τὸ ἐντεθὲν, ἢ μενεῖ; καὶ περὶ τοῦ ἄνω καὶ κάτω, καὶ περὶ τοῦ κενοῦ, ἁρμόσει ὁ αὐτὸς λόγος εἰκότως· τὸ γὰρ κενὸν τόπον ποιοῦσιν οἱ φάσκοντες εἶναι· καὶ πῶς δὴ ἐνέσται, ἢ ἐν τόπῳ ἢ ἐν τῷ κενῷ; (οὐ γὰρ συμβαίνει ὅταν ὅλον τεθῇ, ὡς ἐν κεχωρισμένῳ τόπῳ, καὶ ὑπομένοντι σώματι. τὸ γὰρ μέρος ἐὰν μὴ χωρὶς τεθῇ, οὐκ ἔσται ἐν τόπῳ, ἀλλ᾽ ἐν τῷ ὅλῳ. ἔτι, εἰ μηδὲ τόπος, οὐδὲ κενὸν ἔσται.) συμβαίνει δὲ τοῖς λέγουσιν εἶναι κενὸν, ὡς ἀναγκαῖον, εἴπερ ἔσται κίνησις, τοὐναντίον μᾶλλον ἐάν τις ἐπισκοπῇ, μὴ ἐνδέχεσθαι μηδὲν, ἐὰν ᾖ κενόν. (ὥσπερ γὰρ οἱ διὰ τὸ ὅμοιον φάμενοι καὶ τὴν γῆν ἠρεμεῖν, οὕτως καὶ ἐν κενῷ ἀνάγκη ἠρεμεῖν· οὐ γάρ ἐστιν οὗ μᾶλλον ἢ ἧττον κινηθήσεται· ᾗ γὰρ κενόν, οὐκ ἔχει διαφοράν.) πρῶτον μὲν οὖν, ὅτι πᾶσα κίνησις, ἢ βίᾳ, ἢ κατὰ φύσιν. ἀνάγκη δ᾽ ἂν περ ᾖ βίαιος, εἶναι καὶ τὴν κατὰ φύσιν. ἡ μὲν γὰρ βίαιος παρὰ φύσιν, ἡ δὲ παρὰ φύσιν, ὑστέρα τῆς κατὰ φύσιν. ὥστ᾽ εἰ μὴ κατὰ φύσιν ἔστιν ἑκάστῳ τῶν φυσικῶν σωμάτων κίνησις, οὐδὲ τῶν ἄλλων ἔσται κινήσεων οὐδεμία. ἀλλὰ μὴν, φύσει γε πῶς ἔσται, μηδεμιᾶς οὔσης διαφορᾶς κατὰ τὸ κενὸν καὶ τὸ ἄπειρον; ᾗ μὲν γὰρ ἄπειρον, οὐδὲν ἔσται κάτω, οὐδὲ ἄνω, οὐδὲ μέσον. ᾗ δὲ κενὸν, οὐδὲν διάφορον τὸ κάτω τοῦ ἄνω. ὥσπερ γὰρ τοῦ μηδενὸς οὐδεμία ἐστὶ διαφορά, οὕτως καὶ τοῦ μὴ ὄντος. τὸ δὲ κενὸν μὴ ὄν τι, καὶ στέρησις δοκεῖ εἶναι, ἡ δὲ φύσει φορὰ, διάφορος. ὥστ᾽ ἔσται τὰ φύσει διάφορα. ἢ οὖν οὐκ ἔστι φύσει οὐδαμοῦ οὐδενὶ φορὰ, ἢ εἰ τοῦτ᾽ ἔστιν, οὐκ ἔστι κενόν.

ἔτι,

CAPVT VIII.

Sed a inane ita separatum, vt nonnulli aiunt, non esse, rursus dicamus. Si enim cuiusq; simplicis corporis aliqua latio est naturalis, vt ignis in superum locum, terræ in inferum, & ad medium, constat profectò, inane lationis caussam non esse. Cuius igitur inane est caussa? Motus enim, qui in loco fit, causa videtur esse, huius autem non est. b *Præterea si aliquid est, vt locus expers corporis, cùm inane fuerit, quónam corpus, quod in illud iniectum est, feretur? Neque enim per vniuersum, quæ eadem ratio & contra eos est, qui separatum quiddam, in quod res feratur, locum esse existimant. Id enim, quod in eo positum est, quomodo fertur, aut manebit? Atque etiam ratio quæ de supero est & infero, inani eadem meritò accommodatur, quandoquidem inane locum faciant ij, qui aiunt illud esse.* c *Quinetiam in loco, aut in inani quomodo inerunt? Non enim accidit, cùm totum positum fuerit, vt in loco separato, atque manente corpore. Pars enim nisi sit abiuncta, in loco non erit, sed in toto. Iam verò si locus non est, neque inane erit.* d *Quòd si quis consideret, hisce, qui inane esse inquiunt, veluti necessarium ob motum contrarium potiùs accidit, nihil moueri posse, si sit inane. Nam quemadmodum qui terram quiescere ob similitudinem inquiunt, ita & in inani statum esse est necesse: non enim est quo magis aut minùs moueatur, quòd quatenus inane differentiam non habeat. Ac primùm quidem quòd motus omnis aut vi, aut natura efficiatur. Necesse est autem, si violentus fuerit, & naturalem esse, quandoquidem violentus præter naturam est: qui verò est præter naturam, naturali est posterior, ita vt aliorum motuum nullus futurus sit, nisi is sit, qui naturalis cuique corpori naturaliter congruit. Atqui naturalis quomodo erit, cùm nulla in vacuo atque infinito sit differentia? Quatenus enim infinitum, nihil erit aut supra, aut infra, aut medium: qua autem ex parte inane est, superum ab infero non differet. Nam vt nihili nulla est differentia, sic eius quod non est: inane autem non ens quoddam & priuatio videtur esse. At naturalis latio differentiam habet, quare & quæ mouentur natura, erunt differentia. Aut igitur nullius naturalis vlla est latio: aut si est, non est inane.*

Text. 65. Text. 66. Text. 67.

e Ex

CAPITIS OCTAVI EXPLANATIO.

Non dari vacuum in natura.

Naturã corporum simplicium sui motus causam esse.

Sed a inane ita separatum] Solutis Veterum argumentis, aggreditur ad demonstrandum, non posse in natura vacuum, neque a corporibus separatum, id est, spacium quoquouersum omni vacans corpore, neque intra corpora inclusum, quale esset in re viuente, aut in cineribus, si inanes haberent meatus. Quia verò antiquitatis Philosophi ad tuendam lationem vacuum ponebant, ostendit neutiquam ob eam inducendum fuisse: quandoquidem natura cuiusque corporis simplicis propriæ motionis causa est, cùm vnumquodq; suo pondere aut leuitate in natiuum locum feratur.

b *Præterea si*] Secundò idem concludit; quia si vacuum dent non quasi effectricem motus causam, sed vt sit inane spacium, quo excipiantur corpora; non solùm ob id necessarium non est; sed eo constituto motus omnis tollitur. Etenim nulla tunc ratio suppetet, cur huc potiùs, quàm illuc corpus feratur, in hanc aut illam partem magis inclinet, omnibus locorum differentijs ita confusis, vt inter inferum & superum nullum discrimen habeatur.

c *Quin etiam*] Ostendit non posse dari vacuum, tanquam spacium ad excipienda corpora; quia oportet Veterum decretis hæc ab illo vndique peruadi, atque ita sequeretur, partes corporis in hoc vacuum separatum ingressi, esse per se in loco: quandoquidem partes omnes penetratæ essent ab illo spacio, darenturque in eo infinita loca: cùm tamen partes, quandiu in toto

545

toto sunt, non nisi ratione totius locum vendicet. Vnde colligit, si tale spacium locus non sit, nec inane esse, quia ex illorum opinione inane & locus subiecto idem sunt.

Vacuum potius motum impedit, quàm iuuat.

d *Quod si quis consideret*] Idem rursus ex eo confirmat, quia vacuum potiùs motum inhibet. Quippe, vt terra, sicuti in Phædone scripsit Plato, ideo in mundi medio quiescit, quòd paribus vndiq; spacijs à peripheria distet, nec vlla sit ratio, cur huc potiùs quàm illuc vergat: ita sanè posito vacuo motus omnis, tam naturalis, quàm violentus cessaret, quandoquidem motu naturali locus naturæ congruens petitur, violento contraria sedes aditur. At si vacuum sit, omnis locorum varietas turbatur, vt dictum iam fuit.

Posito vacuo omnes locorum differentiæ tolluntur.

Causa motus proiectorum secundum Platonem.

ἔτι, νῦν μὲν κινεῖται τὰ ῥιπτούμενα, τοῦ ὤσαντος οὐχ ἁπτομένου, ἢ δι' ἀντιπερίστασιν, ὥσπερ ἔνιοί φασιν· ἢ διὰ τὸ ὠθεῖν τὸν ὠσθέντα ἀέρα θάττω κίνησιν τῆς τοῦ ὠσθέντος φορᾶς, ἣν φέρεται εἰς τὸν οἰκεῖον τόπον. ἐν δὲ τῷ κενῷ οὐδὲν τούτων ἐνδέχεται ὑπάρχειν· οὐδ' ἔσται φέρεσθαι, ἀλλ' ἢ ὡς τὸ ὀχούμενον. ἔτι, οὐδεὶς ἂν ἔχοι εἰπεῖν, διὰ τί κινηθὲν στήσεταί που; τί γὰρ μᾶλλον ἐνταῦθα ἢ ἐνταῦθα; ὥστε ἢ ἠρεμήσει, ἢ εἰς ἄπειρον ἀνάγκη φέρεσθαι, ἐὰν μή τι ἐμποδίσῃ κρεῖττον. ἔτι δέ. νῦν μὲν εἰς τὸ κενόν, διὰ τὸ ὑπείκειν, φέρεσθαι δοκεῖ. ἐν δὲ τῷ κενῷ, πάντῃ ὁμοίως τὸ τοιοῦτον· ὥστε πάντῃ οἰσθήσεται. ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶνδε φανερὸν τὸ λεγόμενον· ὁρῶμεν γὰρ τὸ αὐτὸ βάρος καὶ σῶμα θᾶττον φερόμενον, διὰ δύο αἰτίας· ἢ τῷ διαφέρειν τὸ δι' οὗ, οἷον δι' ὕδατος, ἢ γῆς, ἢ ἀέρος, ἢ τῷ διαφέρειν τὸ φερόμενον, ἐὰν τἆλλα ταὐτὰ ὑπάρχῃ, διὰ τὴν ὑπεροχὴν τοῦ βάρους ἢ τῆς κουφότητος. τὸ μὲν οὖν δι' οὗ φέρεται αἴτιον, ὅτι ἐμποδίζει, μάλιστα μὲν ἀντιφερόμενον, ἔπειτα δὲ καὶ μένον· μᾶλλον δὲ τὸ μὴ εὐδιαίρετον. τοιοῦτον δὲ τὸ παχύτερον. τὸ δὴ ἐφ' οὗ α, οἰσθήσεται διὰ τοῦ β', τὸν ἐφ' οὗ γ' χρόνον· διὰ δὲ τοῦ δ', λεπτομεροῦς ὄντος, τὸν ἐφ' οὗ ε. εἰ ἴσον τὸ μῆκος (τε) τοῦ β' τῷ δ', κατὰ τὴν ἀναλογίαν τοῦ ἐμποδίζοντος σώματος. ἔστω μὲν γὰρ, τὸ μὲν β', ὕδωρ, τὸ δὲ δ' ἀήρ. ὅσῳ δὴ λεπτότερον ἀὴρ ὕδατος, καὶ ἀσωματώτερον, τοσούτῳ θᾶττον τὸ α διὰ τοῦ δ' οἰσθήσεται, ἢ διὰ τοῦ β'. ἐχέτω δὴ τὸν αὐτὸν λόγον ὅνπερ διέστηκεν ἀὴρ πρὸς ὕδωρ, τὸ τάχος πρὸς τὸ τάχος. ὥστ' εἰ διπλασίως λεπτόν, ἐν διπλασίῳ χρόνῳ τὴν τὸ β' δίεισιν, ἢ τὴν τὸ δ'. καὶ ἔσται ὁ ἐφ' οὗ γ' χρόνος, διπλάσιος τοῦ ἐφ' οὗ ε. καὶ ἀεὶ δὴ ὅσῳ ἂν ᾖ ἀσωματώτερον καὶ ἧττον ἐμποδιστικόν, καὶ εὐδιαιρετώτερον δι' οὗ φέρεται, θᾶττον οἰσθήσεται. τὸ δὲ κενὸν οὐδένα ἔχει λόγον ᾧ ὑπερέχεται ὑπὸ τοῦ σώματος, ὥσπερ οὐδὲ τὸ μηδὲν πρὸς τὸν ἀριθμόν. εἰ γὰρ τὰ τέτταρα τῶν τριῶν ὑπερέχει ἑνί, πλείονι δὲ τῶν δυοῖν, καὶ ἔτι τοῦ ἑνὸς πλείονι ἢ τῶν δυοῖν· τοῦ δὲ μηδενὸς οὐκ ἔτι ἔχει λόγον ᾧ ὑπερέχει. ἀνάγκη γὰρ διαιρεῖσθαι τὸ ὑπερέχον, εἴς τε τὴν ὑπεροχὴν, καὶ εἰς τὸ ὑπερεχόμενον. ὥστε ἔσται τὰ τέτταρα ὅσῳ τε ὑπερέχει καὶ οὐδέν. διὸ, οὐδὲ γραμμὴ στιγμῆς ὑπερέχει, εἰ μὴ σύγκειται ἐκ στιγμῶν. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ κενόν, πρὸς τὸ πλῆρες, οὐδένα οἷόν τε ἔχειν λόγον· ὥστ' οὐδὲ τὴν κίνησιν· ἀλλ' εἰ διὰ τοῦ λεπτοτάτου ἐν τοσῳδὶ τὴν τοσηνδὶ φέρεται, διὰ τοῦ κενοῦ, παντὸς ὑπερβάλλει λόγου. ἔστω γὰρ ζ κενόν, ἴσον δὲ τῷ μεγέθει ταῖς β' καὶ δ', τὸ δὴ α εἰ δίεισι, καὶ κινηθήσεται μὲν ἔν τινι χρόνῳ, τῷ ἐφ' οὗ η, ἐν ἐλάττονι δὲ ἢ τῷ ἐφ' οὗ ε, τοῦτον ἕξει τὸν λόγον τὸ κενὸν πρὸς τὸ πλῆρες.

ἀλλ'

e Ea

e *Ea insuper, quæ iaciuntur, nunc mouentur, eo, qui impulit, non tangente, aut ob antiperistasim, vt quidam aiunt: aut quòd pulsus aer motu celeriore pellat, quàm eius, quod iactum est, latio sit, qua in proprium locum fertur. In inani autem nihil horum esse potest, nec ferri quicquam, nisi vt id, quod vehitur.* Text.68.

f *Nullus præterea potest dicere, cur id quod motum est, alicubi stabit. Cur enim hîc potius, quàm ibi? quare aut quiescet, aut infinitè ferri necesse est, nisi potentius aliquid impediat.* Text.69.

Nunc verò etiam in inani, propterea quòd cedat, videntur ferri: sed inane omni ex parte similiter affectum est, ita ad omnem partem ferentur. Text.70.

g *Sed perspicuum quoque ex his est id, quod dicitur. Videmus enim idem pondus, corpúsve duabus de causis celeriùs ferri: vel quia id, per quod fertur differt, vt per aquam, aut per aerem, aut per terram, vel quia id quod fertur, si cætera eadem sint, dispari est pondere, aut leuitate. Ac id quidem per quod fertur, causa est, propterea quòd impedit, maximè quidem si contrà feratur tum si maneat, idque magis, quod diuidi facilè non potest. Cuius generis est, id quod est crassius.* Text.71.

h *A igitur per B in C tempore feretur, per D autem, quod tenuium est partium, in tempore si B & D longitudines æquales sint inter se pro corporis impedientis ratione. Sit enim B aqua, D autem aer: quo igitur aer aqua est tenuior, & minus corporeum, eo celerius A per D quam per B feretur. Habeat verò celeritas ad celeritatem rationem eandem, quam aer ad aquam habet. Quare si duplo tenuior est, duplo tempore spacium B quàm D E conficiet: atque erit C tempus temporis E duplum. Ac perpetuò quo id, per quod fertur, minùs corporeum erit, minusque aptum ad impediendum, faciliusq; ad diuidendum, eo celeriùs feretur. Nulla autem inanis proportio est, qua à corpore excedatur, quemadmodum nihil ad numerum. Si enim quatuor tria, vno excedunt, duo autem, pluribus, vnum præterea pluribus, quàm duo, nulla erit proportio, qua nihil excedant. Id namque quod excedit, in exuperantiam, & id quod exceditur, diuidi necesse est: quare quatuor erunt id, quo excedunt, & nihil. Quam quidem ob causam nec linea punctum excedit, nisi ex punctis constet: similiter verò & inane nullam ad plenum proportionem potest habere; quare nec motus. Sed si tantum tanto per tenuissimum fertur, omnem profectò per inane exuperabit proportionem. Sit enim inane quod æquale sit, quæ B & D magnitudine: tum si A transeat, & moueatur aliquo quidem tempore, quod sit G breuiore verò quàm E, hanc quoque inane ad plenum habebit rationem.* Text.72.

Sed

e *Ea insuper quæ*] Huiusce rationis momenta vt intelligas, aduerte Platonem in Timæo causam motus proiectorum, quæ à mouente primo separata nihilominus feruntur, retulisse ad

Ec

antiperistasim, hoc est, ad vim circunfusi aeris raptim à tergo confluentis ad occupandum locum à proiecto derelictum; alios verò existimasse, iccirco proiecta cieri, quod aer à proijciente semel percussus, alias aeris partes dissecans, proiecta ipsa impetu suo ferat, neque ea deorsum labi sinat, interim dum naturalem eorum conatum exuperat. Hoc posito, ostendit Aristot. non dari vacuum, propterea quòd neutro horum modorum proiecta in eo moueri possent, cùm nullum inibi corpus rem motam circunstet. Sed enim an hæc ratio ex vera hypothesi concludat, remq; conficiat, alibi expendemus.

Vacuum vndique vniforme. f *Nullus præterea*] Rursus institutum persequitur hoc argumento. Vacuum omni ex parte vniforme est, sibique simile. Nulla igitur causa erit cur potiùs in vna, quàm in alia eius parte mobile consistat. Quare aut semper quiescet, aut si motum semel arripuerit, perpetuo fluctuabit: quod absurdum est. Neque rectè philosophantur, dum in vacuo eam ad motum inesse commoditatem inquiunt, quòd facilè cedat, & impetum nequaquam demoretur, cùm ostensum sit nullum in eo motum iniri posse.

g *Sed perspicuum*] Pergit ostendere motum impeditum iri à vacuo, si detur. Priùs tamen sumit duas ob causas, mobile vnum alio tardiùs, aut celerius ferri. Altera est medij dissimilitudo. *Causæ tarditatis, & celeritatis motuum.* Velociùs enim per aerem, quàm per aquam lapis descendit; quia medium, quod tenuius, solutiusque est, faciliori negotio diuiditur, proindeq; minùs retardat. Sed impedit etiam agilitatem medium, cùm in contrariam partem vergit, & rei motæ impetum infringit. Altera est inæqualitas ponderis & leuitatis. Nam cæteris paribus celeriùs descendit corpus præditū maiori pondere, quàm minori.

h *A igitur per B*] Eadem, inquit, proportio celeritatis est motus, qui fit per spacium tenuius ad celeritatem eius, qui fit per crassius, quæ est tenuitatis ad crassitudinem; ita nimirum, vt si illud duplo tenuius sit, res mota duplo celerius feratur, sed vacui ad plenum quoad tenuitatem crassitiémve, nulla proportio est; vt per se liquet. Ergo nulla item erit quoad velocitatem; atque adeò cùm motus, qui in spacio pleno exercetur, tempus consumat, vtiq; is, qui in vacuo fiet, momentaneus erit, quod esse non potest. Hanc rationem Aristot. sumptis more suo elementis, longo orationis tractu explicat.

i *Hæc*

ἀλλ' ἐν τοσούτῳ χρόνῳ, ὅσος ἐφ' οὗ τὸ Η, τοῦ δ' τὸ Α δίεισι τὴν τὸ Θ. δίεισι δέ γε, καὶ εἴ τι λεπτότητι διαφέροι τοῦ ἀέρος ἐφ' οὗ τὸ Ζ, ταύτην τὴν ἀναλογίαν ἣν ἔχει ὁ χρόνος ἐφ' οὗ Ε, πρὸς τὸν ἐφ' οὗ Η. ἐὰν γὰρ ᾖ τοσούτῳ λεπτότερον τὸ ἐφ' οὗ Ζ σῶμα, τοῦ Δ, ὅσῳ ὑπερέχει τὸ Ε τοῦ Η. ἀντεστραμμένως δίεισι τῷ τάχει ἐν τοσούτῳ, ὅσον τὸ Η τὴν Ζ, τὸ ἐφ' οὗ Α ἰὸν φερόμενον. ἐὰν τοίνυν μηδὲν ᾖ σῶμα ἐν τῷ Ζ, ἔτι θᾶττον· ἀλλ' ἦν ἐν τῷ Η. ὥστ' ἐν ἴσῳ χρόνῳ δίεισι, πλῆρές τε ὂν καὶ κενόν. ἀλλ' ἀδύνατον. φανερὸν τοίνυν, ὅτι εἰ ἔστι τις χρόνος ἐν ᾧ διὰ τοῦ κενοῦ ὁτιοῦν οἰσθήσεται, συμβήσεται τοῦτο τὸ ἀδύνατον. ἐν ἴσῳ γὰρ ληφθήσεται πλῆρές τι ὂν διεξιέναι τι, καὶ κενόν. ἔσται γάρ τι ἀνάλογον σῶμα ἕτερον πρὸς ἕτερον, ὡς ὁ χρόνος πρὸς χρόνον. ὡς δ' ἐν κεφαλαίῳ εἰπεῖν, δῆλον τὸ τοῦ συμβαίνοντος αἴτιόν ἐστιν, ὅτι κινήσεως μὲν πρὸς κίνησιν πάσης ἐστὶ λόγος· ἐν χρόνῳ γάρ ἐστι (καὶ) χρόνου δὲ παντός ἐστι πρὸς χρόνον, πεπερασμένων ἀμφοῖν. κενοῦ δὲ πρὸς πλῆρες, οὐκ ἔστιν. ᾗ μὲν οὖν διαφέρει δι' ὧν φέρονται, ταῦτα συμβαίνει. κατὰ δὲ τὴν τῶν φερομένων ὑπεροχὴν, τάδε. ὁρῶμεν γὰρ τὰ μείζω ῥοπὴν ἔχοντα, ἢ βάρους, ἢ κουφότητος, ἐὰν τἆλλα ὁμοίως ἔχῃ τοῖς σχήμασι, θᾶττον φερόμενα τὸ ἴσον χωρίον, καὶ κατὰ λόγον ὃν ἔχουσι τὰ μεγέθη πρὸς ἄλληλα, ὥστε καὶ διὰ τοῦ κενοῦ. ἀλλ' ἀδύνατον· διὰ τίνα γὰρ αἰτίαν οἰσθήσεται θᾶττον; ἐν μὲν γὰρ τοῖς πλήρεσιν, ἐξ ἀνάγκης θᾶττον γὰρ διαιρεῖ τῇ ἰσχύι τὸ μεῖζον. ἢ γὰρ σχήματι διαιρεῖ, ἢ ῥοπῇ ἣν ἔχει τὸ φερόμενον, ἢ τὸ ἀφεθέν. ἰσοταχῆ ἄρα πάντ' ἔσται. ἀλλ' ἀδύνατον. ὅτι μὲν οὖν εἰ ἔστι κενόν, συμβαίνει τοὐναντίον, ἢ δι' ὃ κατασκευάζουσιν οἱ φάσκοντες εἶναι κενόν, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων.

Κεφά-

Sed tanto tempore, quantum est G ipsius D partem, quæ est H ipsum A: transit verò etiam, si quid sit, quod tenuitate ab aere ea proportione differat, quàm tempus E ad tempus G habet, idq; F dicatur. Si enim corpus F tanta tenuitate D vincat, quanto tempus E ipsum G excedit A, si feratur tanto tempore, quantum est G, contraria celeritate ipsum F trāsit. Si igitur in F nullum sit corpus, maiori etiam celeritate, sed in G ferebatur. Ita æquali tempore inane, & plenum transit, quod esse non potest. Perspicuum igitur est, si aliquod est tempus, in quo per vacuum aliquid feratur, hoc quod esse non potest, euenire. Tempore enim æquali plenum, & vacuum transire aliquid sumetur, propterea quòd corpus vnum eandem ad aliud habebit proportionem, quam tempus ad tempus. Vt verò in summa dicam, huiusce rei, quæ accidit, causa manifesta est. Omnis enim motionis ad omnem motionem proportio est; quandoquidem est in tempore; omnis autem temporis ad omne tempus, modò finita ambo sint, proportio est; vacui autem ad plenū non est. Hæc igitur, eueniunt, quatenus ea differunt, per quæ feruntur. i Hæc verò ex eorum, quæ feruntur, exuperantia. Videmus enim ea, quæ ponderis, aut leuitatis momentum maius obtinent, si, quod ad rel qua pertinet, figuris non differant, per æquale spacium celerius citari, idque ea proportione, quam magnitudines inter se habent: quare & per inane; quod fieri non potest. Quam enim ob causam celerius ferentur? in plenis enim necesse est, quandoquidem quod maius est, celerius vi diuidit. Id nanque quod fertur, aut proiectum est, aut figura diuidit aut momento, quod obtinet. Aequa igitur celeritate omnia ciebuntur, quod esse non potest. Ex his igitur, quæ dicta sunt, perspicuum est, si inane sit, contrarium eius effici, propterea quòd ipsum statuunt ij, qui illud aiunt esse.

Text.72 Text.74 Text.75

CAP.

i *Hæc verò ex eorum*] Ratione ab ipsis mobilibus desumpta, concludit non posse in vacuo motum peragi. Sequeretur enim duo corpora quantumlibet pôdere, aut figuris dissimilia (nam etiam figuræ non parùm côferunt ad motum) quoduis spacium æqua celeritate decurrere, quod absurdum est. Consecutio probatur. Namq; ideò cùm duo mobilia in patriam sedem tendunt, id quod pondere, aut leuitate præualet, locorum intercapedinem citiùs transmittit, & metam tenet, quia maiori impetu medium corpus scindit; at in vacuo nullum est corpus, quod scindi debeat. Idem similiter de figuris ostendi potest, nimirum figuram nihil motum expedire, aut tardare: etenim propterea plumbum in rotundam effigiem côformatum per aquam citissimè demeat, in bracteolam verò expâsum innatat, aut segniter admodum labitur, quia huic plus medij, quàm illi scindendum occurrit. Quæ ratio in vacuo nulla est.

Figuræ conferunt ad motum.

Cur plūbum rotūdæ figuræ per aquā celerrimè descendat.

Κεφάλαιον θ.

Οἱ μὲν οὖν οἰόμενοι τὸ κενὸν εἶναι, εἴπερ ἔσται ἡ κατὰ τόπον κίνησις, ἀποκεκριμένον, καθ' αὑτό. τοῦτο δ' ἐστι ταὐτὸν τῷ τὸν τόπον φάναι εἶναί τι κεχωρισμένον· τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, εἴρηται πρότερον. καὶ καθ' αὑτὸ δὲ σκοποῦσι, φανείη ἂν τὸ λεγόμενον κενὸν, ὡς ἀληθῶς κενόν. ὥσπερ γὰρ ἐν ὕδατι ἂν θῇ τις κύβον, ἐκστήσεται τοσοῦτον ὕδωρ ὅσος ὁ κύβος· οὕτω καὶ ἐν ἀέρι· ἀλλὰ τῇ αἰσθήσει ἄδηλον. καὶ ἀεὶ δὴ ἐν παντὶ σώματι ἔχοντι μετάστασιν, ἐφ' ὃ πέφυκε συμμεθίστασθαι, ἀνάγκη ἂν μὴ συμπιλῆται, μεθίστασθαι, ἢ κάτω ἀεὶ, εἰ κάτω ἡ φορὰ, ὥσπερ γῆς· ἢ ἄνω, εἰ πῦρ· ἢ ἐπ' ἀμφω, ὡς ὁ ἀήρ. ἢ ὁποῖον ἄν τι ᾖ τὸ ἐντιθέμενον· ἐν δὲ δὴ τῷ κενῷ, τοῦτο μὲν ἀδύνατον· οὐδὲ γὰρ σῶμα· διὰ δὲ τοῦ κενοῦ τὸ ἴσον διάστημα διεληλυθέναι δόξειεν, ὅπερ ἦν καὶ πρότερον ἐν τῷ κενῷ· ὥσπερ ἂν εἰ τὸ ὕδωρ μὴ μεθίσταιτο τῷ ξυλίνῳ κύβῳ, μηδ' ὁ ἀήρ, ἀλλὰ πάντῃ διῄεσαν δι' αὐτοῦ. ἀλλὰ μὴν καὶ ὁ κύβος ἔχει τοσοῦτο μέγεθος, ὅσον κατέχει τὸ κενόν· εἰ καὶ θερμόν ἐστιν ἢ ψυχρὸν, ἢ βαρὺ, ἢ κοῦφον, οὐδὲν ἧττον ἕτερον, ἀλλὰ καὶ μᾶλλον, τῷ εἶναι πάντων τῶν παθημάτων ἐστὶ, καὶ εἰ μὴ χωριστόν· λέγω δὲ τὸν ὄγκον τοῦ ξυλίνου κύβου. ὥστε εἰ καὶ χωρισθείη πάντων τῶν ἄλλων, καὶ μήτε βαρὺ, μήτε κοῦφον εἴη, καθέξει τὸ ἴσον κενόν· καὶ ἐν τῷ αὐτῷ ἔσται τῷ τοῦ τόπου. καὶ τῷ τοῦ κενοῦ μέρει ἴσῳ αὐτῷ. τί οὖν διοίσει τὸ τοῦ κύβου σῶμα; τοῦ ἴσου κενοῦ καὶ τόπου; καὶ εἰ δύο τοιαῦτα, διὰ τί οὐ καὶ ὁποσαοῦν, ἐν τῷ αὐτῷ ἔσται; ἓν μὲν δὴ τοῦτο ἄτοπον καὶ ἀδύνατον. ἔτι δὲ φανερὸν, ὅτι τοῦτο ὁ κύβος ἕξει, καὶ μεθιστάμενος, ὃ καὶ τὰ ἄλλα σώματα πάντα ἔχει. ὥστ' εἰ τούτου μηδὲν διαφέρει, τί δεῖ ποιεῖν τόπον τοῖς σώμασι παρὰ τὸν ἑκάστου ὄγκον, εἰ ἀπαθὴς ὁ ὄγκος; οὐδὲ γὰρ συμβάλλεται, εἰ ἕτερον περὶ αὐτὸν ἴσον διάστημα τοιοῦτον εἴη. (ἔτι δεῖ δῆλον εἶναι, οἷον κενὸν ἐν τοῖς κινουμένοις. νῦν δ' οὐδαμοῦ ἐντὸς τοῦ κόσμου· ὁ γὰρ ἀήρ ἐστι τι, οὐ δοκεῖ δέ γε· οὐδὲ τὸ ὕδωρ, εἰ ἦσαν οἱ ἰχθύες σιδηροῖ.

τῇ γὰρ

CAPVT IX.

Il quidem inane putant esse ipsum per se separatum, si motus in loco esse debeat. Hæc verò proinde est ac locum separatum quid esse affirmare, quod quidem esse non posse, antea est traditum. Atqui a *etiam si ipsum per se consideremus, id quod inane dicitur, re vera inane videbitur. Quemadmodum enim si tesseram in aqua aliquis merserit, tantundem aqua cedet, quanta est tessera; ita & in aere, quanquam sensum subterfugiat. Atq; perpetuò corpus omne, quod potest cedere, eò, quo cedere aptum est, necesse est, nisi comprimatur, cedere; aut deorsum semper, si latio deorsum sit, vt terræ; aut sursum, si ignis; aut ad vtrunq; locum, si aer, qualecunque id fuerit, quod in eo ponatur. At in inani esse quidem hoc non potest, quippe quòd corpus non est. Per tesseram autem æqualis dimensio, quæ priùs erat in inani, meare videbitur: quemadmodum si aqua, aut aer tesseræ ligneæ non cederet, sed omni ex parte per ipsam mearet. Atqui & tessera tanta est magnitudine, quantum inane occupat; quæ etsi calida est, aut frigida, aut grauis, aut leuis, nihilominus tamen ratione ab omnibus affectibus, etsi non separata, diuersa est. Molem autem dico tesseræ ligneæ. Quare etiam si ab alijs omnibus separata fuerit, & neq; grauis sit, neq; leuis æquale inanis spacium occupabit in eademq; loci & inanis erit parte, quæ ei sit æqualis: qua igitur re tesseræ corpus ab æquali inani, locoq; differt? Ac si duo eius generis in eodem erunt, cur non & quotcunque? vnum igitur hoc absurdum est. & quod esse non possit. Perspicuum verò etiam est, tesseram, cùm transfertur, id habere, quod alia omnia habent corpora. Quare si à loco nihil differt, quid attinet corporibus locum facere præter vniuscuiusque molem, si moles affectuum expers? Nihil enim conducit, si eiusmodi aliud æquale interuallum circa ipsam ponatur. Oporteret præterea manifestum esse, quale in his, quæ mouentur, inane sit, nunc autem nusquam est intra mundum. Aer namq; aliquid est, quamuis non videatur; neque aqua, si pisces essent ferrei.*

Text. 67.

Text. 68.

Text. 69.

CAPITIS NONI EXPLANATIO.

Atqui a *etiam ipsum*] Etiam nunc in expugnationem vacui incumbit, hoc argumento. Si quis, inquit, tesseram in aquam iaciat, confestim aqua cedit capedinem ei pro magnitudine exhibens; idemque præstat aer; etsi id conspectum fugiat. At hoc, quod omnes concedunt, in spacio inani accidere non potest, siquidem cessio corporibus duntaxat conuenit. Et tamen cùm assertores vacui ponant interuallum inane in tres dimensiones porrectum, in quo sensilia corpora excipiantur; fateri coguntur dati dimensionum penetrationem, quam fugiunt, quæque non minùs absurda est, quàm si tessera per aquam ipsam mearet. Nec euadunt,

Defensores vacui penetrationem corporū admittere coguntur.

Alia vacui impugnatio.

Præoccupatio.

si respondeant dimensiones vacui non esse affectas qualitatibus sensum mouentibus. Etenim causa cur plura corpora simul esse nequeant, non est sensilium qualitatum permistio, sed tergemina dimensio. Quare si ipsa etiam tessera omnibus accidentibus exuatur, non minùs ei nunc aquæ penetratio repugnabit, quàm nunc.

b Sunt

τῇ γὰρ ἁφῇ ἡ κρίσις τοῦ ἁπτοῦ.) ὅτι μὲν τοίνυν οὐκ ἔστι κεχωρισμένον κενόν, ἐκ τούτων ἐστὶ δῆλον, εἰσὶ δέ τινες οἳ διὰ τοῦ μανοῦ καὶ πυκνοῦ οἴονται φανερὸν εἶναι, ὅτι ἐστὶ κενόν· εἰ μὲν γὰρ μὴ ἔστι μανὸν καὶ πυκνόν, οὐδὲ συνιέναι καὶ πιλεῖσθαι οἷόν τε. εἰ δὲ τοῦτο μή, ἢ ὅλως κίνησις οὐκ ἔσται, ἢ κυμανεῖ τὸ ὅλον, ὥσπερ ἔφη Ξοῦθος, ἢ εἰς ἴσον ἀεὶ μεταβάλλειν ἀέρα, καὶ ὕδωρ. λέγω δὲ οἷον εἰ ἐξ ὕδατος κυάθου γέγονεν ἀήρ, ἅμα ἐξ ἴσου ἀέρος ὕδωρ τοσοῦτον γεγονέναι, ἢ κενὸν εἶναι ἐξ ἀνάγκης· συμπιλεῖσθαι γὰρ καὶ συμπιλέεσθαι οὐκ ἐνδέχεσθαι ἄλλως. εἰ μὲν οὖν τὸ μανὸν λέγουσι, τὸ πολλὰ κενὰ κεχωρισμένα ἔχον, φανερὸν ὡς εἰ μηδὲ κενὸν ἐνδέχεται εἶναι χωριστόν, ὥσπερ μηδὲ τόπον ἔχοντα διάστημα ἑαυτοῦ, οὐδὲ μανὸν οὕτως·

εἰ δὲ

Rei enim, quæ tangi potest, iudicium pertinet ad tactum. Inane itaque separatum non esse, ex his constat. Text.79. b Sunt autem nonnulli qui ex raro & denso putant perspicuum esse vacuum existere. Nisi enim rarum ac densum sint, ne coitũ quidem & compreßionem esse posse. c Quod si non sit, aut omnino motum futurum non esse, aut vniuersum (vt ait Xuthus) fluctuaturum, aut inæqualem semper aerem, & aquam mutationem esse; quemadmodum si ex aquæ poculo aer genitus sit, simul ex æquali aere tantundem aquæ genitum esse, aut necessariò inane esse. Alter namque cogi, aut distendi non posse. d Si igitur rarum id esse aiunt, quod multa inania continet separata, perspicuum est, si inane separatum esse non posit, quemadmodum nec locus spacium habens, nec rarum quidem sic esse. Text.80.

Quòd

b *Sunt autem nonnulli*] Confutatis ijs, quæ vacuum lationis gratia ponẽdum contendebant, accedit nunc ad eos refellendos, qui argumento à raritate & spissitudine, & ijs, quæ circa hæc versantur, alterationibus petito, vacuum corporibus insertum dari probabãt hunc in modum. Non possunt corpora in densitatem coire, nisi earum partes subeant meatus, qui antea inanes erant; nec item rarescere, nisi dum sese extendunt ac dilatant, partes aliquas interius inanes relinquant. Negari igitur non debet, inesse corporibus huiusmodi vacuum.

Argumentum à raritate & densitate ad probandum vacuum.

Xuthus Pythagoricus.

c *Quòd si non sit*] Si quis fortasse prædictæ rationi occurreret, coitionem, dilatationémve corporum negando: confestim objiciebant, sequi inde nullum dari motum; aut si detur, cœlum fluctuare, vt Xuthus Pythagoricus aiebat. Nam cieri per aerem lapis non potest, nisi occursantem aerem abigat, pellatque. Pelli verò nequit, nisi vel aliquantulum comprimatur, & coeat in angustum, vt aditum nouo hospiti faciat, vel omnia corpora vicina eodem pulsu sese trudant, quousque ad cœlum ipsum perueniatur, quod loco cedat, & more restagnantis pelagi fluctuet. Objiciebant enim, nisi corpora nunc in raritatem abeant, nunc in densitatem coeant, futurum vt cùm ex aqua oritur aer, necessariò tantundem aquæ alibi ex aere generetur, vt æqua proportione vbique regionum spacia occupentur: alioqui admittendam prædictam mundi fluctuationem.

Refutatio vacui in corporibus inclusi.

d *Si igitur rarum*] Assertores vacui intra corpora incubantis refutat, nam vel suum illud rarum cohibet multa vacua separata, hoc est magna, quale est vacuum à corporibus abiunctum; vel duntaxat parua: Si dent primum, iam eisdem argumentis conuincentur, quibus ij, qui separatum vacuum induxère, de quibus suprà. Si posterius, concedant necesse est, non omnis motus vacuum causam esse; siquidem raritas, quam leuitas comitatur, non nisi motui, quo sursum itur, obseruit; & densitas, ex qua grauitas oritur, non iuuat nisi motum, quo pondera deorsum tendunt. Sequitur præterea, contra eorum dogmata vacuum non esse causam motus, tanquam id, in quo res mouetur, quod ad spacium pertinet, sed tanquam id, à quo fertur: quomodo vtres inflati, quia leues, natantem sustinent.

e Atqui

εἰ δὲ μὴ χωριστόν, ἀλλ' ὅμως ἐνεῖναί τι κενόν, ἧττον μὲν ἀδύνατον· συμβαίνει δέ, πρῶτον μὲν οὐ πάσης κινήσεως αἴτιον τὸ κενόν, ἀλλὰ τῆς ἄνω· τὸ γὰρ μανὸν, κοῦφον· διὸ καὶ τὸ πῦρ μανὸν εἶναί φασιν. ἔπειτα κινήσεως αἴτιον οὐχ οὕτω, τὸ κενὸν ὡς ἐν ᾧ· ἀλλ' ὥσπερ οἱ ἀσκοὶ τῷ φέρεσθαι ἄνω αὐτοὶ, φέρουσι τὸ συνεχές, οὕτω τὸ κενὸν ἄνω φέρειν. καίτοι, πῶς οἷόν τε φορὰν εἶναι κενοῦ, ἢ τόπον κενοῦ; κενοῦ γὰρ γίνεται κενόν, εἰς ὃ φέρεται. ἔτι δὲ, πῶς ἐπὶ τοῦ βαρέος ἀποδώσουσι τὸ φέρεσθαι κάτω, καὶ δῆλον ὅτι εἰ ὅσῳ ἂν μανώτερον καὶ κενώτερον ᾖ, θᾶττον οἰσθήσεται εἰ ὅλως εἴη κενόν, τάχιστ' ἂν φέροιτο. ἴσως δὲ καὶ τοῦτο ἀδύνατον κινεῖσθαι·

λόγος

Quòd si non separatum, sed tamen aliquod inane esse aiunt, minus quidem non esse non potest. Text.81. Efficitur autem primùm non omnis motus causam inane esse, sed eius, quo in sublime itur, quandoquidem rarum leue est; quæ etiam causa est vt ignem rarum esse asseuerent: deinde motus causa inane non sic esse, vt id in quo, sed quemadmodum vtres, quòd ipsi sursum ferantur, id quod cohæret, efferunt, ita & inane sursum ducere. e Atqui inanis latio, aut locus, qui esse potest? inanis enim inane erit, ad quod feretur. Quam item rei grauis lationis deorsum causam esse assignabunt? quin etiam constat, si quo rarius quidpiam & inanius fuerit, eo celerius sursum feretur; si omnino erit inane, celerrimè delatum iri. Text.82. Forsasse verò & fieri non potest, vt hoc moueatur.

Eadem

λόγος δ' ὁ αὐτὸς, ὅτι ὥσπερ καὶ ἐν τῷ κενῷ ἀκίνητα πάντα, οὕτω καὶ τὸ κενὸν, ὅτι ἀκίνητον· ἀσύμβλητα γὰρ τὰ τάχη. ἐπεὶ δὲ κενὸν μὲν οὔ φαμεν εἶναι, τἆλλα δ' ἠπόρηται ἀληθῶς, ὅτι ἢ κίνησις οὐκ ἔσται, εἰ μὴ ἔσται πύκνωσις καὶ μάνωσις. ἢ κυμανεῖ ὁ οὐρανός· ἢ ἀεὶ ἴσον ὕδωρ ἐξ ἀέρος ἔσται, καὶ ἀὴρ ἐξ ὕδατος· δῆλον γὰρ ὅτι πλείων ἀὴρ ὕδατος γίνεται.

ἀνάγκη

Eadem verò est ratio, vt quemadmodum in inani omnia sunt immobilia, ita & inane sit immobile. Conferri enim inter se celeritates non possunt. f Cum verò vacuum non esse quidem dicamus, de alijs autem verè sit dubitatum, aut motus non erit, si densatio & rarefactio non fuerint, aut cælum fluctuabit, aut aqua ex aere, & aer ex aqua semper æqualis fiet, quandoquidem constat, ex aqua plus aeris fieri. Text.83

Necesse

e *Atqui inanis latio*] Demonstrat vacuum non posse motus causam esse eo modo, quo vtres qui corpus ei applicitum euehunt, quasi vacuum corpora ipsa secum rapiat; quia admittendum esse locum, motumque vacuo conuenire, atque ita dari vacui vacuum, cùm vacuum locus sit. Quæ omnia à vero absunt. Nam si vacuum statuant causam motus, quo in sublime itur, nullam iam causam, cur pondera in inferiorem locum vergant, afferre possunt: quandoquidem fieri nequit, vt idem specie sit causa motuum specie differentium. Præterea sequeretur vacuum summa celeritate corpora delaturum, cùm summam raritatem celeritas summa consequatur. *Vacuum nõ posse esse causam motus.*

f *Cum verò vacuum*] Argumentum à densitate & raritate, quo veteres Philosophi vacuũ corporibus imbibitũ suadebant, quia nihil habet difficultatis, hoc loco repetit, monetq; non ei satisfieri, siquis dicat absq; compressione, & vacuo, cæterisq; incommodis posse corpora in orbẽ agi; adhuc enim supersunt lationes rectæ, pro quibus alia solutio reddenda sit.

g Nos

ἀνάγκη τοίνυν εἰ μὴ ἔστι πίλησις, ἢ ἐξωθούμενον τὸ ἐχόμενον τὸ ἔσχατον κυμαίνειν ποιεῖν, ἢ ἄλλοθί που τὸ ἴσον μεταβάλλειν ἐξ ἀέρος εἰς ὕδωρ, ἵν' ὁ πᾶς ὄγκος τοῦ ὅλου ἴσος ᾖ, ἢ μηδὲν κινεῖσθαι· ἀεὶ γὰρ μεθισταμένου τοῦτο συμβήσεται, ἐὰν μὴ κύκλῳ περιίστηται. οὐκ ἀεὶ δ' εἰς τὸ κύκλῳ ἡ φορὰ, ἀλλὰ καὶ εἰς τὸ εὐθύ. οἱ μὲν δὴ διὰ τοιαῦτα, κενόν τι φαῖεν ἂν εἶναι· ἡμεῖς δὲ λέγομεν ἐκ τῶν ὑποκειμένων, ὅτι ἐστὶν ὕλη μία τῶν ἐναντίων, θερμοῦ καὶ ψυχροῦ, καὶ τῶν ἄλλων φυσικῶν ἐναντιώσεων· καὶ ἐκ δυνάμει ὄντος, ἐνεργείᾳ ὂν γίνεται. καὶ οὐ χωριστὴ μὲν ἡ ὕλη, τῷ δ' εἶναι ἕτερον, καὶ μία τῷ ἀριθμῷ, εἰ ἔτυχε χροιᾶς, καὶ θερμοῦ, καὶ ψυχροῦ. ἔστι δὴ καὶ σώματος ὕλη, καὶ μεγάλου, καὶ μικροῦ, ἡ αὐτή· δῆλον δέ· ὅταν γὰρ ἐξ ὕδατος ἀὴρ γένηται, ἡ αὐτὴ ὕλη, οὐ προσλαβοῦσα ἄλλο τι ἐγένετο, ἀλλ' ὃ ἦν δυνάμει, ἐνεργείᾳ ἐγένετο. καὶ πάλιν ὕδωρ ἐξ ἀέρος, ὡσαύτως, ὁτὲ μὲν εἰς μέγεθος ἐκ σμικρότητος. ὁτὲ δ' εἰς μικρότητα ἐκ μεγέθους. ὁμοίως τοίνυν καὶ ἂν ἀὴρ πολὺς ὢν, ἐν ἐλάττονι γένηται ὄγκῳ, καὶ ἐξ ἐλάττονος μείζων, ἡ δυνάμει οὖσα γίνεται ὕλη, ἄμφω. ὥσπερ γὰρ ἐκ ψυχροῦ θερμὸν, καὶ ἐκ θερμοῦ ψυχρὸν, ἡ αὐτὴ, ὅτι ἦν δυνάμει, οὕτω καὶ ἐκ θερμοῦ μᾶλλον θερμὸν, οὐδενὸς γενομένου ἐν τῇ ὕλῃ θερμοῦ ὃ οὐκ ἦν θερμὸν, ὅτε ἧττον ἦν θερμόν. ὥσπερ γε οὐδ' ἡ τοῦ μείζονος κύκλου περιφέρεια καὶ κυρτότης, ἐὰν γίνηται ἐλάττονος κύκλου, ἡ αὐτὴ οὖσα, ἢ ἄλλη, ἐν οὐδενὶ γέγονε τὸ κυρτὸν, ὃ ἦν οὐ κυρτὸν, ἀλλ' εὐθύ. οὐ γὰρ τῷ διαλείπειν τὸ ἧττον, τὸ μᾶλλόν ἐστι. οὐ γάρ ἐστι τῆς φλογὸς λαβεῖν τὸ μέγεθος, ἐν ᾧ οὐ καὶ λευκότης, καὶ θερμότης ἔνεστιν. οὕτω τοίνυν καὶ ἡ προτέρα θερμότης τῆς ὑστέρου. ὥστε καὶ τὸ μέγεθος καὶ ἡ μικρότης τοῦ αἰσθητοῦ ὄγκου οὐ προσλαβούσης τι τῆς ὕλης ἐπεκτείνεται· ἀλλ' ὅτι δυνάμει ἐστὶν ἡ ὕλη ἀμφοῖν. ὥστε ἐστὶ τὸ αὐτὸ πυκνὸν καὶ μανὸν, καὶ μία ὕλη αὐτῶν. ἔστι δὲ, τὸ μὲν πυκνὸν, βαρύ· τὸ δὲ μανὸν, κοῦφον. (ἔτι, ὥσπερ ἡ τοῦ κύκλου περιφέρεια συναγομένη εἰς ἔλαττον, οὐκ ἄλλο τι λαμβάνει τὸ κοῖλον, ἀλλ' ὃ ἦν συνήχθη.

Necesse est igitur, nisi sit cõpressio, aut id quod hæret, pulsum efficere vt quod extremũ est fluitet, aut alio in loco ex æquali aere in aquã fieri mutationẽ, vt vniuersi tota moles sit æqualis, aut nihil moueri. Semper enim cùm fit translatio, hoc accidet, nisi in orbem circum obstiterit: non semper autem in orbẽ latio est, sed etiam in rectũ. Hi igitur ob causas eiusmodi vacuum aliquod esse asseuerarent. g Nos aũt ex his, quæ posita sunt, dicimus vnã esse contrariorũ materiam, & calidi, & frigidi, & aliarum naturalium repugnantiarum. Atque ex eo quòd potestate est, id quod actu est, fit. Et separabilis quidem non est materia, ratione autem diuersa, atq; numero vna; v. g. caloris & calidi & frigidi. Est verò & corporis materia eadem, & magni & parui; quod quidem perspicuũ est. Cùm enim ex aqua aer fit, eadem materia, re alia nulla assumpta; aer facta est: sed quod erat potestate, actu factum est. Rursus aqua ex aere simili modo, interdum quidem è magnitudine in paruitatem, interdum è paruitate in magnitudinẽ. Text.84
h Simili igitur modo si aer ex magna mole in minorem, & è minori in maiorem mutetur, materia, quæ potestate est, vtrumque fit. Quemadmodum enim è frigida calida, & è calida frigida eadem fit, quia est potestate; ita & ex calida calidior nulla materiæ parte, quæ calida non esset, cùm minus calida erat, calida reddita; quemadmodum neq; si orbis maioris circumferentia, & conuexitas minoris fiat, vel eadem, vel alia, nihil conuexum factum est, quod antea conuexum non esset, sed rectum. Non enim intermissione aliquid magis est, aut minus. Non item flammæ vllam magnitudinem licet accipere, in qua albor, & calor non insit. Sic igitur & calor prior ad posteriorem se habet. Quare & molis, quæ cadit sub sensum, magnitudo: & paruitas tenditur, non quòd res vlla ad materiam accedat, sed quoniam in materia vtrinsq; inest facultas.

Idem

Cur rarefiant, & densentur corpora.

g *Nos autem ex ijs*] Causam cur rarescant & densentur corpora, non inane, sed ad materiam, quæ raritati, & densitati, alijsq; accidentibus subiecta est, referendam esse inquit. Quod vt planè intelligatur, quædam ex ijs, quæ de natura materiæ eiusq; facultate in primo huius Operis explicata sunt, inculcat.

Quemodo rarescant, & addensentur.

h *Simili igitur modo*] Docet quemadmodum vna eademq; materia ob insitæ potestatis amplitudinem, alio & alio tempore calescit & frigescit; congelascit & soluitur, funditur, premitur, insculpitur, effigiatur, & denique omnes tam substantiales, quàm accidentarias formas alterant: sic idem corpus rarefieri addensarique, nulla extrinsecus facta accessione vel detractione. Quemadmodum, inquit, si ponamus maioris orbis conuexitatem contrahi, siue eadem, quæ antea erat, esse perhibeatur: siue alia, nihil quod antea non esset, conuexum euasit; sed è minori conuexitate maior effecta est: siquidem quo minor est orbis eo circumferentia magis conuexa est, & contrà: sic cùm raritatem, aut densitatem corpus accipit eadem materia, quæ est in potestate, vt nunc rara sit, nunc densa, & ex consequenti, vt nunc ampliorem, nunc contractiorem molem obtineat, perducitur ad huiusmodi actum nulla denuò addita, vel adempta materiæ, vel quantitatis portione. Itaq; cùm aer ex aqua gignitur, tota aquæ materia recipit actu formam aeris, & vberiorem quantitatem, ad quam erat in potentia, idque nulla noua materiæ parte assumpta. Item cùm ex aere aqua oritur, tota aeris materia, quæ potestatem habebat, vt aquæ formam induceret; & sub minori mole esset, vtrumque actu excipit: neque verò aut in aere inanes meatus relinquuntur materia rarescente, aut in aqua obturantur, crassescente.

i *Est au-*

οὕτω καὶ τοῦ πυρὸς ὅ,τι αὐτῆς λάβοι πᾶν ἐστὶ θερμόν, οὕτω καὶ τὸ πᾶν συναγωγῇ καὶ διαστολῇ τῆς αὐτῆς ὕλης·) δύο γάρ ἐστιν ἐφ' ἑκατέρου, τοῦ τε πυκνοῦ καὶ τοῦ μανοῦ. τό, τε γὰρ βαρὺ καὶ τὸ σκληρὸν, πυκνὰ δοκεῖ εἶναι. καὶ τ' ἀναντία μανὰ, τό, τε κοῦφον καὶ τὸ μαλακόν· διαφωνεῖ δὲ τὸ βαρὺ καὶ τὸ σκληρὸν ἐπὶ μολύβδου καὶ σιδήρου. ἐκ δὴ τῶν εἰρημένων φανερὸν, ὡς οὔτ' ἀποκεκριμένον ἐστὶ κενὸν οὔθ' ἁπλῶς, οὔτε ἐν τῷ μανῷ, οὔτε δυνάμει, εἰ μή τις βούλοιτο πάντως καλεῖν κενὸν, τὸ αἴτιον τοῦ φέρεσθαι. οὕτω δ' ἡ τοῦ βαρέος καὶ κούφου ὕλη, ἡ τοιαύτη, εἴη ἂν τὸ κενόν. τὸ γὰρ πυκνὸν καὶ τὸ μανὸν κατὰ ταύτην τὴν ἐναντίωσιν, φορᾶς ποιητικά· κατὰ δὲ τὸ σκληρὸν καὶ μαλακὸν, πάθους καὶ ἀπαθείας, καὶ οὐ φορᾶς, ἀλλ' ἑτεροιώσεως μᾶλλον. καὶ περὶ μὲν κενοῦ πῶς ἐστι, καὶ πῶς οὐκ ἐστι, διωρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον.

Κεφά-

Idem itaque est rarum & densum, & vna eorum materia. i *Est autem densum quidem graue, rarum verò leue. Duo enim sunt in vtroq; & denso, & raro. Nam & graue & durum densa videntur esse, contrariaq; rara, leue & molle. Graue autem & durum discordant in plumbo & ferro.* Text.85.
k *Ex his ergo, quæ dicta sunt, perspicuum est inane non esse neq; separatum, seu omnino, seu in raro, neq; potestate, nisi quis velit lationis causam inane omnino appellare. Sic verò grauis, leuisq; rei materia, vt talis est, inane erit. Densum namq; et rarum, quatenus hac repugnantia prædita sunt, lationis sunt efficientia: qua verò ex parte durum sunt, & molle, passionis & impatibilitatis, & non lationis, sed alienationis potiùs. Et de inani quidem quemadmodum est, & non est, hoc modo sit definitum.* Text.86.

C A P.

Quo modo rarū & densum ad leuitatē & grauitatem sese habeant.

Nō quo vnū quodq; durius, eo grauius.

i *Est autem densum*] Quoniam ij, qui vacuum corporibus inclusum adhibebant, densitatem & raritatem causam motus prædicabant, exponit hoc loco Aristoteles; quónam pacto rarum & densum ad leuitatem & grauitatem se habeant, aiens, quod densum est, grauitate pollere; quod rarum leuitate, itemque denso vnà cum grauitate duritiem, raro vnà cum leuitate mollitudinem competere: licet hoc non ita sit perpetuum, vt quo quidque durius est, eo sit grauius, siquidem plumbum ferro est grauiùs; & tamen mollius, quod item in auro & argento viuo, si cum eodem ferro vel ære conferatur, intueri licet. Huiusce diuersitatis causa videtur esse, quia plumbum, argentum viuum, & aurum plus habent de terrena concretione, ideoque præponderant; crudiora tamen sunt & minus cocta, vnde & molliora. Lege M. Albertum in Miner. Georgium Agricolam in lib. de ortu & causis subterraneorum; & in lib. de natura fossilium.

Epilogus disputationis de vacuo.

k *Ex his ergo*] Concludit disputationem de vacuo, colligitque ex ijs, quæ hactenus disseruit, nec esse vacuum separatum, id est, expers corporis; nec omnino, id est, extra corpora; nec in raro, id est corporibus insertum, quod rarefactionis sit causa; nec potestate, id est corporibus immistum; licet ratione ab eis diuersum, vt interpretatur Philoponus. Nisi quis vacui nomine abuti velit pro causa motus: sic enim admitti vacuum potest, ac debet, quia materia grauitate & leuitate affecta, prout est eiusmodi, lationem efficit; esto quatenus mollitudinem, & duritiem obtinet, non mouendi, sed patiendi, & resistendi, atque alterationes subeundi causa habeatur.

Quæstio de acquisitione quantitatis in rarefactione.

Obserua ad tex 84. doctrinam Aristotelis asserentis rarefieri & densari materiam absque vllius nouæ rei accessu, recessíve. Quod nobis vsui erit ad constituendam in libris de Ortu & interitu affirmatiuam partem eius quæstionis qua Vtrum in rarefactione noua quantitas comparari soleat disquiritur.

Q V AE-

QVÆSTIO I.

VTRVM NE VACVVM IN NAtura detur, an non?

ARTICVLVS I.

QVIBVS ARGVMENTIS videatur dari.

1. Argum. ETsi Aristoteles eorum argumenta, qui vacuum inducere conabantur, accuratè diluerit; non desunt tamen alia, quæ id astruere videantur. In primis enim sic licet argumentari: Quicquid in eo spacio est, in quo priùs nullũ corpus fuerat, & tamen esse poterat; id existit, vbi priùs fuit vacuum; atqui mundus est nunc in eo spacio, in quo ante rerum procreationẽ nullum corpus extiterat, poterat tamen esse, vt euentus cõprobauit; Est igitur in spacio, quod priùs vacuum fuit; atq; adeò aliquando fuit vacuum.

2. Argum. Secundò, Aristoteles 2. de Cœlo c. 4. text. 27. probat, sphæras cœlestes esse in speciem rotundam cõglobatas, quia alioqui daretur vacuũ; oporteret enim ob succedentium angulorum vicissitudinem nunc esse corpus, vbi antea nõ erat; rursusq; non esse, vbi antea fuerat. Hoc posito, sic ratio cõcluditur. Cœlum empyreũ, vt est recepta Theologorũ doctrina, non constat figura rotunda, sed quadrata; ergo si moueatur, dabitur vacuũ; at cùm sit corpus physicum, potest naturaliter moueri; potest ergo naturaliter dari vacuum.

Theologorũ sententia cœlum Empyreũ esse quadratum.

3. Argum. Tertiò. Si vas plenum aquâ calida vndiq; obturatum in loco perfrigido collocetur, aqua in gelu concrescet, densiorq; effecta minorem spacij intercapedinem occupabit; ergo aliquid spacij intra vas inane relinquetur, atq; ita natura ipsa vacuum efficiet.

4. Argum. Quartò. Si duæ tabulę perfectè planæ sic inter se coniunctæ & cohærentes, vt nihil prorsus inter eas interiectum sit; harum vna poterit ab altera vi naturæ abiungi, ac secundum omnes partes simul eleuari; hoc autem non fiet, nisi dato vacuo; potest igitur naturaliter vacuum induci. Minor probatur, quia spacium fusum inter duas tabulas, non potest accessu alterius corporis momento repleri; nec verò immediatè pòst; cùm neq; motus puncto temporis fiat, neq; immediatè post totum eiusmodi spacium repleri queat.

5. Argum. Quintò. Si natura tantopere horreret vacuum, oporteret eius vitandi gratia interdum vnum corpus relicta naturali statione, ad locum alium sibi repugnantem cum priuato incommodo, propter commune bonum vniuersi commigrare: sed hoc non videtur naturæ consentaneum; nõ igitur natura vacuum odit. Assumptio ita probatur. Vehementior est inclinatio cuiusq; rei ad suum peculiare bonum tuendum & procurandum, quàm ad commu-
A ne; ergo nullum corpus cum suo detrimento, propter commune bonum proprium locum deseret. Hoc antecedens ostenditur, quia natura, vt dici solet, reflectitur in se ipsam, nec alterius bonum nisi gratia sui quærit; vnde est illud Aristot. 8. Ethicorũ cap. 2. Bonum amabile est, maximè aut vnicuiq; proprium; ergo vehementius appetit proprium, quàm commune bonum.

Natura reflectitur in se ipsum.

6. Argum. Sextò. Si quis à Deo in extrema cœli ora
B constituatur, poterit inde extra cœlum manũ tendere, aut iaculum intorquere; ergo extra cœlum est spacium non repletum corpore, aptum tamen repleri, atq; adeò vacuum.

ARTICVLVS II.

NVLLIBI DARI IN NATVra vacuum.
C

NOn tantus fuit veterũ Philosophorũ in negando vacuo cónsensus, quanta est totius naturæ ad illud impediendũ conspiratio. Fuerunt enim nonnulli, quos Aristot. hoc in lib. c. 6. Plutarch. 1. de placitis Philosophorũ c. 18. & Theodoret. in lib. de materia & mundo commemorant, qui asseruerũt dari vacuum; & alij quidem extra mundum, vt Stoici & Pythago-
D rei, qui supra cœlestes globos infinitum inane posuêre, aientes inspirari, communicariq; id mundo, vt eius interuentu direptuq; ea, quæ cœli ambitu coercentur, diuidi & distingui inter se possent; alioqui futurũ, vt omnia in turbatam congeriem, naturámve vnam concrescerent. Alij aũt vacuum corporibus immixtũ, ac per mundi vniuersitatẽ porrectũ inuexêre, vt Democritus & Leucippus, quos deinde secutus est Epicureorum grex. Quid enim hi va-
E cuum negarent, qui in dolorum vacuitate, & inani voluptatum illecebra fœlicitatem collocabant?

Assertores vacui. F. Mirandulade Exam. Vanit. lib 3. cap. 12. et li. 6. cap 5. Stoici, & Pythagorici.

At non dari vacuũ in rerum naturâ, tùm experientia Philosophię magistra, tum ratio persuadet. Experientia, quia propterea, v. g. latera folliũ, si constricta sint, nulla vi diduci queunt, nisi aperto orificio, quo aer interiectũ spaciũ occupaturus subeat. Ob id si aer ex fistula attrahatur, confestim aqua ascendit. Ideò si os
F phialæ calefactũ aerem intra se cohibentis supra aquã ponatur, paulatim aqua sursum cõmeat; aer enim cõtactu aquæ refrigeratus, addensatur & coit; sicq; minorem occupat locũ. Eademq; causa est, cur cucurbitulæ, quę medicis in vsu esse solent, carnem sursum attrahãt; nimirũ quia aer, qui prius igni incaluerat, & in raritatem abierat, extincta flamma, frigiditatẽ, & densitatem recipit, atque adeò in minorem contractus molem, inane spaciũ relinqueret, nisi ad id replendũ caro eleuaretur. Deniq; idẽ conspicitur in multis machinis, alijsq; rebus

Conclusio.

Cur cucurbitulæ, quibus medici vtũtur, carnem in tumorem eleuent.

artis ingenio fabricatis, quibus hæc naturæ inanitatem fugientis solertia summam præbet commoditatem.

ARTICVLVS III.

QVAM OB REM NATVRA tantopere vacuum exhorrescat.

Commonstrat etiam ratio physica non debuisse in rebus admitti vacuum. Vbi se nobis duplicis causæ consideratio offert; nempe finis, ob quē natura vacuum fugiat, & efficientis, siue mediorū, quorū interuentu, ac vi in eo impediendo vtatur. Quod ad primum attinet, cōstat ingenitū esse rebus omnibus sese tuendi & conseruandi appetitū. Hinc enim est sollicitudo illa, qua salutaria & vtilia quærūt, noxiaq; declināt: hinc elemētarijs corporibus ad procreandū sibi simile inclinatio: hinc animātibus in educādo fœtu cura, & vigilantia: hinc literatis hominibus tam acre studium componendi libros; hinc Rempublicam tractantibus, & ijs qui militarem vitam sequuntur, alisque eiusmodi, tam ardens desiderium relinquendi aliquod rei ab se præclarè gestæ monumentum, aut trophæum. Videlicet quia hunc in modum res omnes caducæ ab interitu sese vindicare student; ac si non numero, saltem specie; si non per se, per ea saltem ad ipsas pertinent, immortalitatem obtinere nituntur; vt ita ad diuinæ naturæ similitudinem, quantum fieri possit, accedant. Speciatim verò, quod rem præsentem propiùs attingit non ob aliam sanè rationem tantus cuiuslibet corporis partibus mutuæ inter se coniunctionis & societatis amor insidet. Hic nēpe amor eas consectari facit figuram rotundam (quæ maxima est vnionis conciliatrix, vtpote in qua nihil dissidet, nihil absistit, nulla est inæqualitas) hic inquam amor eas in rotunditatem componit, vt videre est in aquæ guttulis; quæ frondium lanugini, saxisve illatæ confestim se in orbem affingunt, & è tegulis dependentes in rotundam speciem coeunt; dumque natiuum pondus, quod eas deorsum trudit, vincere possunt, conglobatæ cohærent: videlicet quia vnitæ & collectæ multo fortius operantur, & aduersariorum iniurias repellunt, atque adeò incolumitatē & diuturnitatē conseruant. Porrò autem quòd partes in suo particulari toto faciunt, idem quoque præstant inter singula corpora in sublunari mūndo, cuius structura ex ijs quasi membris coagmentatur & coalescit. Certatim neq; se in vicinis agglutināt, & in vnum, quoad fieri potest, coeunt, quia nimirum diuulsis partibus necesse est totum dissipari & euerti. Qua de re ita philosophatur Crassus ille Ciceronianus 3. de Oratore.

Lege Aristotelē 2. de anima c.4. tex 34 1. de cœl c 9. tex. 100.

Natura diuinæ immortalitatis æmula.

Corporibus vnde tantus coniunctionis amor.

Figura rotūda vnionis conciliatrix.

Vnita & collecta fortius agūt, & aduersariorū vim repellunt.

Crassus Ciceronianus.

A Ac mihi quidem veteres illi maius quoddam animo complexi, plus multo etiam vidisse videntur, quàm quantum nostrorum ingeniorum acies intueri potest, quia omnia hæc, quæ supra & subter vnum esse, ac vnà vi & consensione naturæ constricta esse dixerunt; nullum enim est genus rerum, quod aut auulsum à cæteris per se ipsum constare, aut quo cætera si careant, vim suam atque æternitatem conseruare possint.

B Sciendum tamen, ob id vel maximè partes vniuersi mutuam cohæsionem tantopere affectare, vt ita excipiant, reddantque inuicem cœlestium corporum influxum, à quo hæc inferiora dependent, vti 1. Meteor. cap. 2. Aristoteles ait. Atque hæc tandem ratio & causa est, cur natura vacuum fugiat; videlicet quia vacuum dissoluit illam rerum conseruatricem vnionem, impeditq; ne sublunaris mundus dilapsam è cœlo vim hauriat, cùm fieri nequeat,
C at per inane interstitium vis illa traijciatur. Vbi animaduertere licet, vnumquodque ens naturale ad duo cōseruanda obnixè contēdere, nēpe ad cōmune totius naturæ, & ad suum proprium ac peculiare bonū. Enimuerò cum quæuis res Physica & ens quoddam particulare sit, si in se præcisè spectetur; & simul etiam ad naturæ communitatem pertineat, prout est totius vniuersi membrum, vt quidem priori modo se habet, suum priuatum bonum
D expetit vt posteriori commune. Quod commune quanto excellentius est, ac diuinius, vt 1. Ethic. cap. 1. Aristoteles docet, tanto ad ipsum vehementiori conatu aspirat. Etsi inde aliquid interdum capiat detrimenti; veluti cum se manus ictui exponit, vt caput incolume seruet, hominemq; ab interitu vendicet. Et hoc quidem nō infrequenter accidere consueuit, dum corpora mutuæ societatis & coniunctionis bonum quærunt, & vacuum vti ma-
E lum toti naturæ maximè perniciosum impediunt. Etenim sæpè eius rei causa corpora grauia, nulla externa vi impellente, in sublime feruntur, ibiq; manent: sæpè leuia deorsum tendunt, & in loco inferiori subsistunt; sæpè etiā contraria, quæ se alioqui fugiunt, ac mutuum congressum deuitant, quasi deposita antipathia in vnum coeunt.

Hic est igitur à Philosophis potissimum celebratus finis, ob quem vacuum natura hor-
F ret. Si quis tamen Aristotelis dogmata circa vacuum perpendat, inueniet aliam prætereà eius fugæ causam esse quærendam. siquidem lib. 2. de cœlo cap. 4. text. 27. probat nō conuenire supremæ sphæræ aliam figuram, quàm rotundam; quia alioqui esset inibi vacuum, vt 2. proximi ar. argumento ostendebamus. Liquet autem, eiusmodi vacuo non inuehi ea, quæ diximus, incommoda; cùm extra cœlum non sint corpora, quorum societas dirimi; nec influxus, cuius transmissio impediri queat; quem finem asseruimus à natura in impe-

Cur à vacuo abhorreat natura.

Duplex consideratio cuiusque rei physicæ.

Ad commune bonum ardentiori conatu tendit natura.

Vacuum toti naturæ perniciosum.

Alia causa vitandi vacui apud Aristotelem.

Quoddā genus vacui minimè propry.

impediendo vacuo spectari. Dicendum ergo in primis, hoc vacuum impropriè rationem vacui sortiri, vt progressu patebit; itemq; minoris momenti esse; quia ex eo prædicta absurda minimè sequerentur: deinde propterea neq; hoc permitti à natura; quia magna videtur imperfectio esse, vt spacium, quod aliquo corpore semel natura occupauit, postea inane relinquat, siue id intra cœli complexum, siue extra mundum accidat.

Lege Richardum in 2. d. 14 q. 3. circa ſ princ.

ARTICVLVS IV.

QVA VI, QVIBVS'VE MEdijs vtatur natura ad declinandum vacuum.

QVod verò spectat ad causam actiuam instrumentariam, aliáve media, quorum interuentu quodlibet corpus obsistit, ne vacuū detur, vel ad id impediendum quolibet modo accurrit: dicimus eam causam non vnam esse. Frequenter enim vtitur natura ad id communi quadam vi motrice, quę ad hoc munus omnibus corporibus sublunaribus, (præter peculiares suas virtutes, quibus propria loca petunt) videtur attributa, cuius impulsu ad omnem loci differentiam, cùm opus est, rapiantur. Sicuti impulsus externus, eiusdem speciei cùm sit, ad omnia locorum discrimina obseruit, prout à causa impellente dirigitur Interdū verò non hanc vim adhibet, sed asciscit operā alteratricium qualitatum, quæ corpus rarefaciunt, & in ampliorem molem fundunt. Non nunquam magno impetu vasa frangit, aut denique; alia id genus media, prout occasio & necessitas fert, accommodat. Quinetiā haud rarò nullo motu, nulla actione nulla deniq; vi effectrice; sed per negatiuam quandam obsistentiam vacuo repugnat; vt cùm latera follium cōpressa clauso orificio diuelli non finit. Semper tamen natura in his, vt in cæteris rebus compendio studet; & quantum potest, faciliorıbus ac simplicioribus vtitur medijs; vt, exempli gratia, si ad fugam vacui, corpus sursum attrahere, quàm densatione impedire, promptius sit, illud præstat, non hoc: si contrà; hoc, non illud. Item si per solum motum localem sine rarefactione corpus aliunde trahere sufficiat, rarefactioni parcit; alioqui vtrumq; exhibet. Ita patet quis finis sit, ob quem natura vacuum odit, & qua vi ad id impediendum vti consuescat.

De vi motrice inhærente sub cœlestibus corporibus ad impediendum vacuum.

Semper natura compendio studet.

A

ARTICVLVS V.

ARGVMENTA INITIO proposita nihil conficere.

ARgumenta verò, quæ inane suadere nitebantur, nequaquam persuadent. Quare eorum primò occurrendum erit, ad rationem vacui non sat esse corporis negationem, sed
B requiri priuationem, hoc est, locum non repletum corpore, aptum tamen repleri: at ante mundi creationem eiusmodi locus non extitit, cùm nullius adhuc superficies corporis vspiam esset. Quòd si quis minùs quidem philosophicè sentiens neget ad rationem vacui locum requiri; negare tamen non poterit exigi naturalem aptitudinem ad excipienda corpora; antequam autem mūdus conderetur, aptitudo spacij non erat naturalis, cùm non posset
C ab agente naturali ad actum perduci. Quare non rectè Auerroes 4. huius Operis, comm. 6. & 1. de Cœlo, comm. 92. intulit, ab ijs, qui mūdi nouitatem defendunt, concedendum esse, in eo spacio, in quo mundus continetur, vacuum fuisse.

Sol. 1. arg.

Ratio vacui exigit in spacio naturalem aptitudinem ad capienda corpora.

Ad secundum dicendum, cœlum empyreum, quamuis non habeat figuram idoneam ad circularem motum; sed ad cœlestis patriæ curiam, & beatorum sedes accommo-
D datam, posse tamen vtcunque moueri; nec eius motu absolutè extra mundum inductum iri vacuum, sed vacui commutationem ex vna parte in aliam: siquidem quantum spacij secundùm angulos, si moueretur, desereret, & vacuum relinqueret; tantundem successiuè occuparet, versus eam partem, ad quam tenderet. Illam verò Aristotelis argumentationem, oportere cœlos esse figurę rotundę, quia alioqui, dum mouentur, vacuum daretur, non
E necessariam esse, sed probabilem: quia naturaliter impossibile non sit moueri cœlos, licet angulari figura prædıti essent; tamen non conuenit eos talis figuræ esse, vt spacium semel corpore occupatum, rursus motu suo vacuum relinquant. Quòd si quis opponat, sequi ex his dari nunc viribus naturę vacuum ad extimam cœli empyrei superficiem, quandoquidem est ibi spacium vacans corpore, quod occupari posset angulis prominentibus eius
F cœli si in orbē versaretur, quod naturaliter fieri posse admittimus. Respondendum erit, eiusmodi vacuum non habere propriè rationem vacui, quia pręterquam quòd non circumfunditur loco, nequit repleri naturaliter, nisi ex alia parte deserendo & relinquendo inane tantundem spacii.

Solutio 2.

Ex Motu cœli empyrei, licet quadratum fit, non sequeretur dari propriè vacuum extra mundū.

Tertium pari facilitate dissoluitur. Aqua enim vase illo contenta, vel non concrescet inhibente concretionem natura, quæ vacui periculum anteuertit. Vel si concrescet, vas ipsum disrumpetur; debent autem partes va-

Solutio 3.

Congelatio aquæ in vase contentæ, & vasis fractio non possunt in eodē instanti incipere.

sis ita à se mutuò abiungi, & aëri subeunti locum dare, vt in eo instanti, quo fractio terminatur, congelatio extrinsecus inchoetur: alioqui si fractio & congelatio eodem momento inciperent, cùm immediatè post incœptionem congelationis, peracta fractio esse nequeat; haud dubiè medio illo tempore nonnihil vacui inter ipsum vas daretur. Solet tamen hoc loco disputari, si ponamus tam ex parte quæ, quàm ex parte virtutis condensantis, atque etiam ipsius vasis, æqualiter se habere omnia, quanam parte frangendum sit vas; cùm nec secundùm omnem partem comminui possit, nec vlla sit ratio, cur hac potius quàm illa disrumpi debeat. Sunt qui respondeant, frangendum qua parte fortè fortuna acciderit, quibus fauet D. Thomas, lib. 2. de Cœlo, ad text. 93. Verùm non rectè ad casum confugiunt, vbi assignare nequeunt causam per accidens coniunctam causæ per se, quod ad casum necessariò requiritur. Alij censent, quemadmodum cùm ignis aquam excalfacit, ideò hunc potiùs singularem calorem, quàm illum producit; quia agit in hoc subiectum, hoc tempore & loco; ac denique sub hac circumstantiarum collectione: ita vas illud hac potius, quàm illac destringendum; qui concurrunt tales circunstantiæ, quibus non nisi secundùm hanc partem frangi possit. Sed neque hæc responsio satisfacit, vt constat ex ijs, quæ à nobis secundo huiusce Operis dicta sunt: cùm ostendimus, effecta quoad singularitatem, non præfiniri & determinari præcisè ab ijs circumstantijs, sed à prima causa. Quare idem in præsenti difficultate dicendum erit: spectat namque ad naturæ principem & authorem Deum, limitare naturalium causarum concursum circa hæc, aut illa singularia, ad quæ producenda indiscriminatim atq; indefinitè se habent causæ secundæ, vt loco citato planiùs disserui mus. Responderi etiam potest, in proposito euentu nullatenus in gelu cogendam aquam, neque frangendum vas, vt antea dicebamus. Nam quòd corpus vndiq; æqualiter resistens minimè cedat, aut fractioni succumbat, patet tum alijs experimentis; tum eo, quod si ouum prematur qua parte in longum, ac geminos vertices se porrigat, ne à robustissimo quidem communi valet; quia videlicet sub ea figura vndiq; se æqualiter fulcit, ac resistit. Qua de re lege Leuinum lib. 4. de Occultis naturæ miraculis, cap. 14.

Dubium.

Quorūdam responsio.

Responsio aliorum.

Legitima explicatio dubij primæ causæ est præfinire concursum naturaliū, quoad effectorū singularitatem.

Alia eiusdē dubij enodatio.

Solut. 4.

Quartò satisfit negando, è duabus tabulis perfectè planis posse alteram ab altera ita abiungi, vt pariter secundùm omnes partes leuetur; quamuis si vna supra aliam successiuè trahatur, mutuò separari queant. Neque hoc mirum videri debet, cùm experientia constet, non posse tabulam planam simul totam ab aqua extolli, quin pariter aqua tabulæ inhærescens in sublime feratur. Quod apertiùs etiam cernere licet in follibus, quorum latera,

A vt non semel diximus, nullo pacto separari queunt occluso orificio, quo se aer insinuat. Hinc collige, sicuti eiusmodi tabula secundum omnes partes ab altera simul deglutinari non potest, ita neque secundùm omnes simul posse eum ea proximè copulari. Id quod ex eo constat; quia quemadmodum si prædictæ tabulæ secundùm omnes partes à se pariter disiungerentur, oporteret aërem incipere simul existere in quauis parte tabularum per

Non posse tabulam planam secundùm omnes partes simul cum altera plana immediatè coniungi.

B vltimum non esse, quod fieri nequit, (cùm aër immediatè post instans eleuationis non possit ad tabularum medium peruenire; sed antequam eò perueniat, decurrere priùs debeat totum spacium, quod inter initium, mediúmque ipsarum intercedit) ita si secundùm omnes partes simul iungerentur, oporteret aërem desinere esse simul in quauis parte tabularum per primum non esse; quod pari modo admitti non debet, vt ex proxima ratione li-

C quet. Itaque quoties duæ tabulæ simul iunguntur, non immediatè sese contingunt, sed alio corpore interiacente vt aëre, verbi gratia, aut aqua. Id quod ita se habere asserit Aristoteles lib. 3 de Anima, cap. 11. text. 113. Quod si quis obijciat, sequi ex dictis, posse tantulum aërem tenere ingentem ferri molem ne descendat, néve proximè cum subiecto corpore copuletur: occurrendum erit non debere id absurdum aut à veritate alienum iudicari; cùm

Obiectio.

Refutatio.

D secus fieri nō possit; alioqui omnes partes interclusi aëris simul egrederentur, quod impossibile esse demonstrauimus.

Solut. 5.

Quinti non est difficilis explicatio. Vtique negari debet vehementiorem esse appetitum, quem singulis rebus ad priuatū, quam ad commune bonum tuendum, & procurandum natura insevit, vt D. Thomas 1. par. quæst. 60. artic. 5. & quodlib. 1. art. 8. docet. Namque vt pars propter totum est, ita naturali propen-

Pars naturali propensione magis inclinatur ad bonū totius, quàm ad priuatum bonum tuendum.

E sione magis ad bonum totius & ad commune bonum, quàm ad suum peculiare inclinatur. Nec verò natura idcircò in se reflecti dicitur, quòd priuatum bonum communi anteponat, aut commune non nisi propter se expetat; sed quia communis boni procuratio in ipsius quoque priuatæ rei commodum cedit. Neque aliud Aristoteles vult lib. 8. Ethicorum; qui dum asserit vnicuique proprium bonum maximè expetibile esse, non priuatum cum com-

F muni, sed priuatum vnius cum priuato alterius comparat.

Solutio 6.

Sexti solutio ita habet. Posset quiuis in extrema cœli ora constitutus brachia porrigere, & iaculum vibrare per spacium illud, quod extra mundum patet: non idcircò tamen id spacium censendum est aptum ad recipienda corpora per naturalem aptitudinem, quod ad rationem vacui exigitur. Etenim vt nemo illic vi naturæ collocari potest, ita nec prædictum spacium naturalem habet aptitudinem ad ea corpora excipienda. His adde,

quæ

quæ superiùs diximus de ratione vacui improprij extra cœlum. A

QVÆSTIO II.

POSSIT'NE VIRTVTE diuina dari vacuum.

ARTICVLVS I.

POSSE, ETSI ID QVIdam negârint.

Argumentum, quo negatiua pars cōtrouersiæ probari videtur.

PArs negatiua quæstionis hunc in modum videtur ostendi. Dari vacuum est contra ordinem vniuersi; sed nihil potest contra hunc ordinem à Deo fieri: nequit ergo diuina virtute vacuum dari. Maior ex ijs, quæ proximè disputata sunt, constat. Minor suadetur. Primùm, quia id, quod est contra ordinem vniuersi, est inordinatum, ac præposterum. Quod verò ita se habet, à summi artificis manu, cuius perfecta sunt opera, longè abest. Secundò, quia ordo rebus inditus adumbrat, ac repræsentat diuinam bonitatem, eaque repræsentatio est finis diuinæ operationis. Cùm igitur Deus præter hunc finem nihil exterius possit agere, vtique nec præter vniuersi ordinem quicquam moliri poterit. Tertiò, quia totus cursus naturæ est à diuina sapientia, sicuti arte facta ab arte humana, vt asserit D. Augustinus in illud Ioannis: Quod factum est in ipso, vita erat. Quare cùm artifex nihil faciat contra artem suam, nisi per errorem; qui in Deum non potest cadere, nequibit Deus quicquam facere contra ordinem, cursúmve naturæ. Ex quo sequitur, non posse ab eo exhiberi vacuum.

Augustinus.

In hac difficultate qui negant spacium extra cœlum, nec putant intelligibilem esse distantiam vllam, aut interuallum capax corporis absque corpore, affirmant (quod huiusce opinionis consectarium est) vacuum nec diuina virtute, saltem intra cœli complexum, dari posse. Nos verò vt partem priori assertioni aduersam amplectimur, tuemurq;, in lib. 8. huius Operis, in disputatione vtrum Deus sit extra cœlum, ita hoc loco hanc conclusionem statuimus. Vacuum intra quæuis corpora diuinitùs dari potest.

Astruitur pars affirmatiua quæst.

Quod probatur: Primum, quia potest Deus totum ignis elementum in nihilum redigere, & alijs corporibus, quæ ad eius locum replendum confluxura sunt, communem opem ad motum denegare; imo esto eam non deneget, cùm illa totum spacium momento traijcere non queant, interim vacuum dabitur. Item, quia potuit Deus solas sphæras cœlestes creare, sicq; totam sublunaris mundi intercapedinem inanem relinquere.

ARTICVLVS II.

EXPLICATIO RATIONIS, qua negatiua pars controuersiæ ostendi videbatur.

ID verò, quod in aduersam partem adduximus, hunc in modum soluendum erit. B Si res sumantur, quatenus secundùm obedientiariam potētiam Deo subduntur, nihil quod circa eas Deus fecerit, contra earum naturam aut ordinem dici debet. Vnde D. Augustinus libro 26. contra Faustum, capite 3. ait, id esse cuilibet rei naturale, quod ille fecerit, à quo est omnis modus, numerus, ordoque naturæ. Si autem res secundùm se præcisè spectentur, erit quidem contra ordinem vniuersi dari vacuum; sed contra hunc ordinem ire, in potestate Dei est. C

In potestate diuina est facere, quæ volueris, contra ordinem vniuersi.

Ad primam verò huius rei impugnationem dicendum; id quod est præposterum, & inordinatum, id est, ab omni prorsus ordine deflectens non posse à Deo fieri, cùm repugnet aliquod Dei opus non referri ordinarique ad eius bonitatem, quæ est præcipuum diuinæ voluntatis obiectum, posse tamen Deum facere quidpiam alienum ab vno aliquo rerum ordine, vt ab eo, quem res naturales habent D ad impediendum vacuum; sed consentaneum alteri, quem ipse præstituere nouit; quod proinde nequaquam inordinatum dici debebit. Ad secundam, non solùm eum ordinem, qui nunc in rebus elucet, repræsentare diuinam bonitatem, sed alios etiam, quos Deus pro suo arbitratu possit inuehere. Ad tertiam, artem diuinam non se totam explicare in creaturarum productione, ideoq; secūdùm ipsam posse Deum aliter, atq; vsitatum naturæ curriculum sese habet, operari. E Vnde esto liberum Deo sit contra naturæ cursum ire, non proinde tamen contra suam diuinam artem efficere quidquam dicetur.

Præcipuum diuinæ voluntatis obiectum diuina bonitas.

Diuina ars non se totam explicat in effectione creaturarū.

QVÆSTIO III.

VTRVM VIRTVS ANGElica possit vacuum in naturam inducere. F

ARTICVLVS I.

STATVITVR NON POSse, proponitur sententia aliter iudicantium.

IN hac quæstione pars negatiua asserenda est. Quæ probatur, primùm quia dari vacuum est contra ordinem, cursumque totius

Astruitur pars negatiua.

naturæ corporeæ, quem immutare is tantùm potest, qui naturæ conditor & ordinator est. Secundo, quia nemo inficias ierit vacuum dari miraculum esse, at miraculum propria virtute solus Deus edit. Tertio, quia si Angeli possent vacuum facere; concedendum foret, posse naturaliter vacuum dari; quod tamen à communi Philosophorum sensu abhorret.

Aduersa opp positio. Sunt tamen qui in hac difficultate diuersum respondendi modum vti probabilem afferant. Pro quo aduertunt, cùm in disceptationem vocamus, num Angelica virtute repugnet dari vacuum, dupliciter hanc quæstionem posse intelligi. Vno modo, vt quæramus, num virtus Angelica comparata ad resistentiam, qua, verbi gratia, aër vacuo resistit, maior sit, ita vt illam præcisè, quantum ex se est, non consideratis alijs circumstantijs, superare posset, atque ita inducere. Alio modo, vt sit sensus, num spectando etiam decretum, quo Deus statuit sibi duntaxat reseruare ius immutandi naturæ cursum, & ordinem vniuersi (*D. Paul.* iuxta illud D. Pauli, cap. 2. epistolæ ad Hebræos; Non enim Angelis subiecit Deus orbem terræ. & illud Iob cap. 34. Quem constituit alium super terram, aut quem posuit super orbem, quem fabricatus est?) num in quam sic, in potestatem Angelorum cadat, vacuum facere.

Assertio existimantium posse ab Angelis vacuũ induci. Hoc posito respondent, si quæstio secundùm priorem sensum intelligatur, posse virtute Angelica dari vacuum: si secundùm posteriorem, non posse. Prior pars huiusce conclusionis hunc in modum suadetur. Angelica virtus superat resistentiam, qua aër vacuo resistit: ergo possunt Angeli amoto hinc inde aëre spacium hoc vacuum reddere. *Eorũ ratio.* Antecedens probatur: Nam vel eiusmodi conatus & repugnantia est finita, vel infinita. Non infinita, quia nullum infinitum in rebus creatis datur. Si finita, potest ergo vinci à virtute finita, quæ ipsam proportione maioris inæqualitatis excesserit: modò talis virtus detur: at quod saltem omnium Angelorum virtus in vnum collecta eiusmodi excessum habeat, verisimile omnino est.

Quomodo probant conatum naturæ repugnãtis vacuo posse vinci ab Angelis. Quòd si quis contendat, virtutem vacuo obsistentem adhuc maiorem esse, quæritur, quónam excessu maior sit? Si excessu, verbi causa, mille graduum, Deus potest denuò plures creare Angelos, qui vnà cum alijs excessum illum vincant. Iam ergo tunc Angelica virtus prædictam resistentiam superabit. Et verò, cùm nulla ratio conuincat Angelos non eo numero iam actu creatos esse, perperam quis negarit posse ab Angelis, qui nunc existunt, vacuum fieri. Neque rectè (inquiunt illi) philosophantur, qui autumant conatum, siue impetum, quo natura corporea contra vacuum depugnat, & ad ipsum impedimentum vbique præstò adest, non teneri certis limiti-

A bus; sed posse effundi non tantùm, quin maiorem; quod vocant infinitum syncategorematicè; ac proinde eam vim à solo Deo cohiberi, vinciq; posse. Nàm quòd hæc sententia à veritate aberret, inde perspicuum est, quia si eiusmodi impetus infinitè posset augescere, cùm dimanet à facultate naturali indita sublunaribus corporibus, sicuti ascensus ignis à leuitate; sequeretur eam facultatem esse actu infinitam; siquidem id, quod non tam intensum,
B quin intensiorem actum re ipsa potest edere, nullum habet suæ perfectionis terminũ, estq; iam actu infinitum.

Probatio posterioris partis assertionis antea proposita. Posterior autem pars conclusionis ex eo ostenditur; quia dari vacuum est contra ordinẽ vniuersi, cursumq; naturæ, cuius immutandi ius sibi Deus retinuit, vt ex superioribus patet. Neq; ad hanc assertionem illustrandam exempla desunt. Nam Angelus, qui Solis sphæram torquet, potest naturali sua virtute Solem re-
C trò agere, sicuti Ezechiæ Regis tempore; vel eius cursum sistere, sicuti pugnante Iosue fecit: (*Lib. 4 Reg. cap. 20. Ios. cap. 20.*) ad hoc enim præstandum non eget Angelus maiori, quàm ordinario Dei cõcursu: cum Sol neq; retrò mouenti, neq; detinenti obsistat, & tamẽ spectato cursu rerum, quem Deus ratum esse iubet in cœlestibus corporibus, neutiquam id Angelus efficere poterit. Item si ad terræ pondus duntaxat, & motricem Angelorum virtutem attendamus, non est absur-
D dum concedere, posse Angelos totam terræ molem, si singuli, pro sua quisq; vi, portionem arripiat, loco suo leuare: quod tamen nequaquam admittendum erit, si consideremus dispositionẽ situmq; principalium partium vniuersi, quem diuino præscripto stabilem perpetuumq; esse conuenit.

Quo pacto respondeant ad argumenta pro concl. quæ in hoc artic constitutа sunt. Ad ea verò argumenta, quæ pro nostra cõclusione adducta sunt, respondebunt; Ad primum quidẽ concedendo nihil, quod est con-
E tra ordinem totius naturæ posse virtute Angelica fieri, si loquamur de potentia secundum posteriorem illum sensum in conclusione explicatum; aliquid tamen esse contra eum ordinem, quod secundùm priorem considerationem fieri posse admittendum sit. Ad secundum, quemadmodum Solem retrò agere miraculum est, vt ait D. Thomas 1. part. quæst. 105. artic 8. & lib. 3 contra Gentes, cap. 101. post D. Augustinus lib 21. de Ciuitate Dei, cap. 8. quia
F nimirum esto Angelus naturali sua virtute id præstare queat; dicitur tamen esse supra facultatem totius naturæ creatæ, quatenus solius Dei nutu, & quasi dispensatione fieri potest: ita vacuũ inducere, licet ob eandem rationem miraculum sit; nõ id tamen impedire, quominùs Angelica potestate secundùm se fieri non repugnet. Ad tertium rectè dici à Philosophis, non posse vacuum dari naturæ viribus, quia licet ex proportione virtutis Angelicæ ad ipsum vacuum repugnantia non sit; est tamen aliunde, vt ex dictis patet.

ARTI.

ARTICVLVS II.

SVPERIORIS SENTENtiæ confutatio.

HAec tamen sententia præterquam quod
noua est, non satis firmo nititur funda-
mento. Etenim resistentia, qua res per se va-
cuo repugnant, non cadit sub aliquam men-
Resistentia naturæ contra vacuum nequit superari ab vlla finita virtute.
suram certam, quæ proinde à maiori virtute fi-
nita vinci queat, sed est eiusmodi, vt à virtute
quidem infinita superari possit, non tamen ab
vlla minori. Quod in multis alijs animaduer-
tere est, vt in resistentia, qua cœlum repugnat
diuisioni; & in vacuo ignis ita exiguus, vt in
partes, quæ maneant, secari nequeat; item qua
quoduis corpus penetrationi resistit. Sicut i-
gitur partes cœli, & illius minimi ignis ita sibi
inuicem adhæresceunt, vt nulla vi finita diuelli
possint: ita existimandum est adglutinari par-
tes vniuersi tãto nexu, vt inter se vacuum non
admittant. Præsertim cùm id comprobet ma-
nifesta experientia, qua videmus nullam tan-
tam vim adhiberi huic colligationi, vt eam di-
rimat vel tantulum vacuum efficiendo. Sanè
si illa a virtute finita vinci posset, tot ei inter-
dũ apponerentur machinæ; tam multa obsta-
cula obijcerentur, vt ipsam vincerent, retarda-
Dubitatio.
rentve. Vrget tamen difficultas illa qui fieri
possit, vt natura finita non tantum quin maio-
rem impetum ad vacuum impediendum præ-
Responsio.
stet. Respondetur eam resistentiam primò, ac
per se non fieri per impetum aliquem vel im-
pulsum à natura expressum; sed per ipsam na-
turalem colligationem partium vniuersi inter
se; sicut non absimili ratione cœlum, & igni-
culus ille in vacuo diuisioni resistunt. Atque
ex appetitu eiusdem colligationis si vacuum
diuina virtute fiat intra res sublunares, & cir-
cumiecta corpora natura suis relinquantur, di-
latabuntur quoad fieri possit per spacium va-
cuum, non vt illud directò occupent, sed vt se
quoad fieri possit attingant, mutuoque iun-
gantur, ad eum modum, quo caro intumescit
intra cucurbitulas addensante se aere, vti su-
perius diximus.
Vi natura occurrat vacuo.
Primò igitur & per se occurrit natura vacuo
ob ipsum naturalem appetitum mutuæ colli-
gationis partium vniuersi inter se. Inde au-
tem secundariò sequitur vt res loco moueatur
ad replendum vacuum v.c. cùm ex fistula alte-
ro orificio aquam attingentẽ, per alterum aer
inclusus attrahitur & ascendit aqua: is ascen-
sus secundariò, spectata naturæ intentione, se-
quitur ad appetitum vnionis, quo aqua aeri
sursum adducto ita firmiter adhæresceit, vt ab
illo diuelli non possit; similiterque cùm ob
hanc causam corpora rarescunt, & dilatantur
per tumorem, aliove modo, patet primò & im
mediatè non moueri loco, sed ex consequen-
Motus corporum ad
tia rarefactionis. Qui motus localis tametsi
fiat impetu finito, nihilominùs naturaliter im-
A pediri non potest etiam ab Angelo (cui aliàs
impediend. vacuum.
corporeæ res quoad motum localem obno-
xiæ sunt) propterea quòd latio in eo euentu
est veluti corollarium alterius affectionis cor-
poreæ, quæ Angelo non subijcitur, nimirum
illius appetitus retinendæ colligationis cum
alijs partibus vniuersi, ratione cuius omnia
corpora quasi catenata huc illuc trahuntur,
aut in maiorem abeunt raritatem, ne omnino
Appetitus & vis ad resistendum vacuo quanta.
diuellantur. Qui appetitus in resistendo ma-
B chinis & obstaculis est infinitus syncategore-
maticè, quia scilicet non potest resistere virtu-
ti infinitæ, & cuiuis minori potest. Quod non
in re proposita duntaxat euenire alijs exem-
plis supra ostendimus. Adde quòd si Angelus
vim naturalem haberet ad vacuum faciẽdum,
haudquaquam satis firma, & idonea ratio as-
signari posset, cur re ipsa ei non permitteretur
à Deo in tantillo spacio id facere, quemad-
modum alia quæ in eius facultatem recidunt,
C permitti ei solent, nisi cum ne permitti debe-
ant grauissima causa interuenit. Accedit quòd
eodem fundamento innitentibus asserendum
foret non Angelica duntaxat, sed humana e-
tiam, aut alterius agentis naturalis vi posse va
cuum induci. Nam si repugnantia, qua natura
obsistit vacuo certis limitibus circunscripta
est, atque adeò talis, vt superari queat à maio-
ri vi finita, quàm Angeli saltem aliquo ma-
gno numero exhibere queunt, subindeque va-
Repugnantiam, qua natura vacuo resistit, non cõtineri certis finibus.
D cuum facere: eodem modo licebit argumen-
tari, posse etiam homines, si coniunctis viri-
bus magnum conatum adhibeant, disiungere
simul secundum omnes partes tabulas illas
immediate coniunctas, de quibus quæst. præ-
cedenti art.3. ad 4. argum. atque adeò intra il-
las vacuum facere.

QVÆSTIO IV.

E

VTRVM CORPVS IN VAcuo moueri possit an non?

ARTICVLVS I.

CONCLVDITVR PARS affirmatiua.

EXpendamus nunc quo pacto sese haberet
F motus ad vacuum, si diuina virtute esset.
Primum argumentum in partem negat.
Ac primum num in eo corpus cieri posset. Pro
ea parte, quæ negat, hæc sunt argumenta. O-
mnis motus sublunaris pendet à cœlesti influ-
xu: sed per inanem intercapedinem nequit e-
iusmodi influxus transmitti, vt planum est; nõ
potest ergo vllum corpus in vacuo moueri.
2. Argum.
2. Si corpus ab vna parte spacij vacui ad a-
liam commearet, eam partem, quam nunc oc-
cupat, postmodum inanem relinqueret, atque
ita naturaliter vacuum daretur: sed hoc fieri
non potest; ergo neque illud. Tertiò, Omnis

3. Argum. ratio est ad locum; in vacuo locus non est; ergo nec latio. *4. Argum.* Quartò, Cùm vacuum nihil sit, nulla potest in eo esse distantia, quæ percurratur; atqui omnis motus localis requirit distantiam; ergo nullus fit in vacuo. His adde rationes, quibus Aristot. 8. cap. huius libri hoc idem institutum confirmauit.

Conclusio. Asserendum tamen corpora in vacuo tum ab externo motore, tum à seipsis moueri posse. Quod probatur, primùm quia nulla ratio est cur Angelus in vacuo iaculum intorquere non possit. Deinde, quia si tota sublunaris mundi plaga vacua esset, & in eius medio ignis à Deo crearetur conseruareturque, nihil ignem impediret, quo minùs in suum naturalem locum per inane ascenderet incitatus tum à leuitate sibi ingenita, tum vel maximè à communi inclinatione iungendi se corporibus cœlestibus, vnde conseruatrix vis in inferiorem mundum deriuatur.

ARTICVLVS II.

DILVVNTVR SVPERIORIS articuli argumenta.

AD argumēta initio superioris articuli proposita hunc in modum respondetur. *Solut. 1. arg.* Ad 1. non omnem motum inferiorum corporum à cœlesti influxu ita pēdere, vt citra illius opem exerceri nequeat; quod in libris de cœlo explicatiùs dicemus. *Solut. 2.* Ad 2. corpus, quod in vacuo ab vna parte ad aliam transit, etsi partem spacij quam relinquit, inanem reddat, non ideò censeri propria virtute vacuum efficere, tum quia id potiùs referri debet ad potentiam diuinam, quæ spacij inanitatem inuexit; tum quia quacunque eiusmodi corpus pergit, aliud vacuum occupat, sicq; non tam vacuum facit, quàm commutat, & compensat. Hisque consonat id, quod diximus suprà qu. 1. de vacuo, art. 5. *Solut. 3.* Ad 3. terminum quem latio per se requirit, non esse locum, sed vbi; quod etiam in vacuo inuenitur, vt 3. libro statuimus. *Solut. 4.* Ad 4. duplicem esse distantiam, vnam positiuam; repertam in spacio, quod à corpore occupatur; alteram quodammodo priuatiuam, quæ nimirum reperitur vbi nullum corpus actu est, esse tamen potest. Atque hæc ad motum sufficit, & in vacuo esset, si id daretur, imò etiam nunc est in infinitis spacijs imaginarijs, quæ extra cœlum Empyreum fundūtur. Lege Henricum Gandauensem quodlib. 3. quæst. 3. Scotum in quodlib. q. 11. *Extra mundum patet infinitum spaciū imaginarium.*

Quo pacto diluēdæ sint rationes Aristotelis. Ad rationes Aristotelis, dicendum eas tantùm probare contra veterum placita, vacuum ex se potius lationem tollere, quàm illius causam esse. Deinde non concludere in nullo prorsus vacuo motum dari, sed in eo, quod omnes locorum differentias confunderet, quale vacuum foret si neque cœlum, neque sublunaria corpora extarent: tunc enim cùm nulla maior esset ratio cur elementa in hanc potiùs, quàm illam partem vergerent, omnis eorum motio cessaret. Quod verò attinet ad cætera argumenta, quibus motum in vacuo refellit, quia oporteret per ipsum traiectionem corporum in instanti fieri; ea quidnam momenti habeant, proxima sequenti quæstione disceptandum erit.

QVÆSTIO V.

VTRVM POSITO VACVO, corpus in instanti an tempore cieretur.

ARTICVLVS I.

NON NISI TEMPORE cieri posse.

MAgnus Albertus hoc loco tract. 2. cap. 6. & 7. Gregor. in 2. dist. 6. qu. 3. art. 2. Auerroes hoc in lib. comm. 71. Aegydius, Burlæus, Iandunus, & Saxonia putant motum in vacuo non tempore, sed momento peractum iri. Idemq; censuisse autumant Aristot. 8. cap. huius libri. *Assertores partis affirmatiuæ.* Verùm contraria opinio aientium talem motum necessariò debere tempus consumere, etsi à M. Alberto dicatur in intellectum cadere non posse, videtur tamen & intellectu facilis, & veritati consentanea. *Conclusio negatiua partis.* Eam verò secutus est post Auem Pace, & Auicennam D. Th. in 4. d. 44. q. 2. art. 3. quæst. 2. Scotus in 2. dist. 2. qu. 9. alijq; complures. *In his sunt Ascolanus, Ianellus Ferrariensis, Lichetus in 2. d 2 qu. 9. Sonc. 12. Metaph. qu. 43.* Probatur autem hunc in modum. *1. Ratio.* Successio motus non solùm prouenit ex medio, quatenus plenum est; sed etiam prout intercapedinem; & distantiam extremorum cohibet; sed hæc distantia manet in spacio vacuo; ergo ratione illius adhuc motus in vacuo tempus consumet. Maior suadetur; quia terminorum distantia in causa est, ne corpus simul in termino à quo, & in termino ad quem & in locis intermedijs esse possit. *Distans a terminorum in causa est ne mobile simul existat in diuersis spacijs.* Minor ostenditur; quia si spacium, quod inter cauum lunæ, & terram iacet, inane esset, non minus tunc quàm modò cœlum à terra distaret.

2. Ratio. 2. Constituatur in medio spacij vacui columna viginti palmorum, descendatque lapis vnius palmi iuxta columnam: non potest is eodem puncto sui descensus esse simul iuxta primam partem palmarem columnæ, itemque iuxta secundam, decimam & vigesimam, alioqui pluribus locis inter se distātibus simul adæquaretur, eodemq; momento totum viginti palmorum spaciū occuparet. Erit igitur prope quemlibet palmum in alio, atque alio instanti. Quare cum inter quælibet duo instantia intercipiatur tempus, iam lapis non momento, sed tempore descendet. Idem concludi potest, si ponamus columnam viginti palmorum per

spacium

A ſpacium manc deorſum vergere, ita vt imam partem columnæ digitus quieſcens attingat; tunc enim nequibit columna eodem inſtanti deſcenſus ſecundum totam ſuam longitudinem digitum tangere; illiq; adæquari; ac proinde neceſſe erit in alio atque alio momento eum tangere, & eidem ſecundum diuerſas partes ſucceſſiuè reſpondere.

3. Ratio. Tertiò: Proijciatur pila ab Angelo per ſpacium vacuum tanta vi in terram, vt repercuſſa ad eundem locum vnde emiſſa eſt, redeat, B ibique rurſum detineatur; tunc vel recurret ad eundem locum eo ipſo inſtanti, quo egreſſa eſt, vel alio. Si eodem, ſemper igitur ibidem permanſit; atque adeo mutata non eſt. Si alio; ergo cùm inter illa inſtantia tempus effluxerit, haud dubiè non momento, ſed tempore motum peregit.

ARTICVLVS II.

EXPLICATIO ARGVMENTORVM, *quibus Ariſt. probare viſus eſt motum in vacuo momentaneum fore.*

NE tamen aduerſariorum ſententiam indictâ cauſa dânare videamur, præcipua eorum argumenta audiamus: Ea verò ſunt, quæ 8. cap. huius libri apud Ariſtot. leguntur; quæ D nunc planius exponenda erũt. *Primum argumentum Ariſtotelis.* Primum ita habet: Eadem eſt proportio celeritatis in motu, qui fit per medium tenuius ad celeritatẽ eius, qui fit per craſſius, quæ eſt tenuitatis ad craſſitiem; & ex conſequenti eadem eius proportio temporum, intra quę mobile per eiuſmodi ſpatia defertur; atqui manifeſtum eſt in vacuo nullam eſſe proportionẽ ſubtilitatis ad plenum; cum in vacuo nullum ſit corpus: ergo nulla erit proportio celeritatis motus, nullaque temporis, quo ſpacium plenum, & vacuum decurritur, atque adeò ſpacium plenum in tempore, vacuum in inſtanti conficietur.

2. Argum. Secundum argumentum eſt huiuſmodi: Si motus per vacuum fieret in tempore, tria potiſſimum incommoda ſequerentur. In primis vacui ad plenum aliquam eſſe proportionem: enimverò cùm duo pondera mouentur; quæ eſt proportio temporis ad tempus, eadem eſt ſpacij ad ſpacium quoad ſubtilitatem, modo cætera ſint paria. Quare cùm inter tempus, quod ait conſumi in vacuo, & tempus quod in pleno conſumitur, aliqua ſit proportio; ſiquidem quælibet duo tempora finita reſpondent ſibi aliqua proportione; neceſſariò fiet vt vacui ad plenum aliqua ſit proportio; quod falſum eſt. Item ſequeretur mobile aliquod eodem tẽpore, quo decurrit totum ſpacium vnius ſtadij inanis, poſſe etiam tranſmittere partem ſpacij pleni, quod abſurdum videtur. Conſecutio probatur. Nam ſi mobile A. in tempore. E. tranſmittit totum ſpacium plenum D. certe in parte temporis. E. æquali tempori G. in quo ponis tranſmitti totum ſpacium vacuum, tranſmittet partem æqualem ſpacij D. Sequeretur præterea idem mobile poſſe idem ſpacium plenum tam breui tempore, quàm vacuum conficere. Ponamus enim ſpacium illud vacuum, quod vno quadrante percurrebatur, occupari corpore aliquo, quod aere ſit quadruplo ſubtilius; tunc ſic licebit argumentari. Quanto medium ſubtilius eſt, tanto tempus quod in eo conſumitur, eſt breuius; ſed corpus intermedium eſt quadruplo ſubtilius, ergo tẽpus erit quadruplo breuius; atqui cùm ſpacium aere plenum erat, conſumebatur vna hora: igitur nunc vnus tantùm quadrans conſumetur; ſed in quadrante etiam antea idem ſpacium cùm plenum erat, decurrebatur, ergo tantum temporis conſumitur in eodem ſpacio pleno quantum in vacuo.

C *3. Argum.* Tertium argumentum eſt: Si motus in vacuo tempus conſumeret, ſequeretur duo corpora quantumlibet inæquali pondere poſſe æquali tempore quodcunq; ſpacium vacuum decurrere, quod falſum eſt; cum experientia teſtetur, corpora quo grauiora ſunt, eo maiori velocitate deorſum vergere, ſi modo reliqua ſint paria. Cõſecutio probatur; quia cauſa cur mobile grauius maiori pernicitate deſcendit, eſt: quia faciliùs ſecat mediũ, per quod trãſit. Quare cùm in vacuo nullum ſit intermedium corpus quod ſecari debeat; conſequens erit, vt quælibet duo mobilia quãtumuis diſpari grauitate, æquè velociter deſcendant.

Apud quos ſuperiora argumenta propoſitum conficiant. Ita ſe habent Ariſtotelicæ rationes: Verùm ſi quis animum aduertat, facilè videbit illas apud eos tantùm concludere, qui non aliã moræ cauſam in motibus agnoſcunt, præter craſſitudinem, & reſiſtentiam intermedij corporis, vt aeris, vel aquæ. In qua ſententia videntur E fuiſſe veteres philoſophi, contra quos eo loco diſputat Ariſtot. Quod verò ij procul à veritate aberrarint, tum ex prima ratione ſuperioris articuli intelligi poteſt; tum etiam quia videmus corpora cœleſtia, quibus ex parte medij nihil obſiſtit, tempus nihilominus motu conſumere. *Ariſtot. non ex propria ſententia pronunciaſſe motum in vacuo fore momentaneum.* Quare aſſerendum videtur Ariſtot. non ex propria ſententia affirmaſſe omnem corporis mutationem in vacuo momẽtaneam eſſe debere, ſed ex illa veterum hypotheſi id F tanquam abſurdum intuliſſe.

Solut. 1. arg. Ad primum igitur illius argumentum reſpondendum eſt eandem eſſe proportionem temporis ad tempus, quæ ſpacij ad ſpacium, modò de eo tãtùm loquamur tempore, quod ob reſiſtentiam medij conſumitur; non autem de illo, quod tum propter medij reſiſtentiam, tum ob intercapedinem ſpacij, & terminorum repugnantiam impenditur: Quocirca ſi pondus aliquod integram horam conſumat in conficiendo ſpacio pleno certæ magnitudinis, ratione quidem diſtantię tres quadrantes;

vnum verò ob resistentiam medij; eiusmodi A pondus feretur per idem spacium plenum corpore duplo subtiliori, non in dimidio horæ, sed in tribus quadrantibus, & dimidiato, consumet enim tres quadrantes ob distantiam spacij, sicuti antea consumebat, itemque vnius quadrantis medietatem ob resistentiam medij duplo minorem, quàm antea. Itaque quarta duntaxat pars horæ, quæ ratione medij resistentis insumebatur, minui debet in eadem proportione, qua medij resistentia minuitur. B Hinc tamen colligi non potest, motum in vacuo fieri in instanti. Etenim quia nulla est proportio spacij vacui ad plenum, quoad medij resistentiam, cùm in vacuo nullum corpus medium interiaceat, recte sequitur ob resistentiam medij nullum in vacuo tempus consumi. Verùm quia adhuc in vacuo spacij intercapedo, & repugnantia terminorum relinquitur; idcirco idem tempus, quod in pleno ratione distantiæ consumebatur, etiam in vacuo consumetur, si vtriusque spacij eadem sit distantia, cæteraq; paria. C

Distantia spacij non momento, sed tempore traijcitur.

In vacuo manet intercapedo spacij, & terminorum repugnantia.

Solut. 2. arg.

Ad primum incommodum eorum, quæ secundo argumento inferuntur, respondendum est, rectè concludi eandem esse proportionem spacij vacui ad plenum, quæ est temporis ad tempus, si de spacij distantia, deque tempore, quod ob illam consumitur, tantummodo loquendum sit. Id autem, quod secundo loco pro incommodo colligitur, dicimus absolutè incommodum non esse; quod tamen foret, si mobile ob solam medij resistentiam moram traheret, sic enim momento per vacuum eieretur, vti diximus. Denique quod tertio loco obiectum est, diluitur negando consecutionem. Id verò, quod eius confirmandæ gratia adducitur, planum est nihil conficere, nisi ponamus mobile ob solam intersusi corporis resistentiam, tempus deposcere, quod pernegatum fuit.

Solut 3 arg.

Cur mobile grauius maiori celeritate descendat.

Ad tertium argumentum respondetur, causam totam cur mobile grauius maiori velocitate deorsum vergat, non esse quod medium faciliùs diuidat, sed etiam quia maior virtus motiua illius, facilius ipsum ad loca, in quibus simul esse nequit, perducit. Itaq; neganda est consecutio: patet igitur Aristot. rationes nihil contra ea, quæ superiori articulo statuimus concludere.

Κεφάλαιον ι.

Ἐχόμενον δὲ τῶν εἰρημένων ἐστὶ περὶ χρόνου ἐπελθεῖν· πρῶτον δὲ καλῶς ἔχει διαπορῆσαι περὶ αὐτοῦ, καὶ διὰ τῶν ἐξωτερικῶν λόγων, πότερον τῶν ὄντων ἐστὶν ἢ τῶν μὴ ὄντων· εἶτα τίς ἡ φύσις αὐτοῦ. ὅτι μὲν οὖν ὅλως οὐκ ἔστιν, ἢ μόλις, καὶ ἀμυδρῶς, ἐκ τῶνδέ τις ἂν ὑποπτεύσειε. τὸ μὲν γὰρ αὐτοῦ γέγονε, καὶ οὐκ ἔστι· τὸ δὲ μέλλει, καὶ οὔπω ἐστίν. ἐκ δὲ τούτων καὶ ὁ ἄπειρος καὶ ὁ ἀεὶ λαμβανόμενος χρόνος σύγκειται· τὸ δ' ἐκ μὴ ὄντων συγκείμενον, ἀδύνατον ἂν δόξειε μετέχειν ποτὲ οὐσίας. πρὸς δὲ τούτοις, παντὸς μεριστοῦ, ἄνπερ ᾖ, ἀνάγκη, ὅτε ἐστὶν, ἢ τὰ ἔνια, ἢ πάντα τὰ μέρη εἶναι· τοῦ δὲ χρόνου, τὰ μὲν γέγονε, τὰ δὲ μέλλει, ἔστι δ' οὐδὲν, ὄντος μεριστοῦ. τὸ δὲ νῦν, οὐ μέρος· μετρεῖ τε γὰρ τὸ μέρος, καὶ συγκεῖσθαι δεῖ τὸ ὅλον ἐκ τῶν μερῶν· ὁ δὲ χρόνος οὐ δοκεῖ συγκεῖσθαι ἐκ τῶν νῦν. ἔτι δὲ, καὶ τοῦτο τὸ νῦν ὃ φαίνεται διορίζειν τὸ παρελθὸν καὶ τὸ μέλλον, πότερον ἓν καὶ τὸ αὐτὸ ἀεὶ διαμένει, ἢ ἄλλο καὶ ἄλλο, οὐ ῥᾴδιον ἰδεῖν. εἰ μὲν γὰρ ἀεὶ ἕτερον καὶ ἕτερον, μηδὲν δ' ἐστὶ τῶν ἐν τῷ χρόνῳ ἄλλο καὶ ἄλλο μέρος ἅμα, ὃ μὴ περιέχει, τὸ δὲ περιέχεται, ὥσπερ ὁ ἐλάττων χρόνος ὑπὸ τοῦ πλείονος· τὸ δὲ νῦν μεῖον, πρότερον δὲ ὂν, ἀνάγκη ἐφθάρθαι ποτέ· καὶ τὰ νῦν, ἅμα μὲν ἀλλήλοις οὐκ ἔσται· ἐφθάρθαι δὲ ἀνάγκη ἀεὶ τὸ πρότερον· ἐν ἑαυτῷ μὲν οὖν ἐφθάρθαι οὐχ οἷόν τε, διὰ τὸ εἶναι τότε· ἐν ἄλλῳ δὲ νῦν ἐφθάρθαι τὸ πρότερον νῦν, οὐκ ἐνδέχεται· ἔστω γὰρ ἀδύνατον, ἐχόμενα εἶναι ἀλλήλων τὰ νῦν, ὥσπερ στιγμὴν στιγμῆς· εἴπερ οὖν ἐν τῷ ἐφεξῆς οὐκ ἔφθαρται, ἀλλ' ἐν ἄλλῳ, ἐν τοῖς μεταξὺ τοῖς νῦν ἀπείροις οὖσιν, ἅμα ἂν εἴη· τοῦτο δὲ ἀδύνατον. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἀεὶ τὸ αὐτὸ διαμένειν δυνατόν· οὐδενὸς γὰρ διαιρετοῦ πεπερασμένου, ἓν πέρας ἐστίν· οὔτε ἂν ἐφ' ἓν ᾖ συνεχὲς, οὔτ' ἂν ἐπὶ πλείω·

τὸ

Cap. X.

Illud a autem ea, quæ dicta sunt, sequitur, vt de tempore differamus. Ac primum quidem re ctè fiet si exotericis etiam rationibus de eo dubitetur, vtrum sit, necne, & deinde, quæ ipsius natura. Non esse igitur, aut vix obscurè esse, ex hisce suspicari aliquis potest: eius enim pars vna præteryt, nec est; alia futura est, & nondum est, ex quibus & infinitum, & quod semper sumitur tempus constat. At quod ex his, quæ nulla sunt, concretum est. id essentiam habere non posse videbitur. b Ad hæc rei omnis. quæ in partes possit diuidi, si modo sit. necesse est, tum cum est, aut aliquas eius partes esse, aut omnes; temporis autem, cùm in partes queat diuidi, aliæ fuerunt, aliæ futuræ sunt, nullaque est. Præsens verò momentum pars non est: namque & pars metitur, & totum ex partibus constare debet: tempus autem ex momentis non videtur constare. Quin etiam hoc præsens momentum, quod præteritum, & futurum videtur terminare, c vtrum vnum & idem semper maneat an aliud non est facile. Si enim aliud, & aliud, nullaq; temporis pars alia & alia simul est, quarum vna non contineat, alia non contineatur, vt minus tempus à maiori. momentum præterea, quod non est, prius autem fuit, necesse est interdum periysse, ipsa quoque profectò momenta simul non erunt. idq; semper quod antecedit, interysse necesse est. In se igitur interysse non potest, propterea quod tum sit: sed neque in alio momento. Id enim ponatur, non posse temporis momenta inter se cohærere, vt nec puncta. Si ergo non in eo, quod hærebat, sed in alio interyt, simul certè cum infinitis medijs momentis fuit, quod esse non potest d Nec verò idem semper potest manere. Nullius enim rei diuiduæ terminatæ vnus est terminus, neque si ad vnum continua fuerit, neque si ad plura.

Text. 87.

Text. 88.

Text. 89.

Text. 90.

Text. 91.

CAPI-

CAPITIS DECIMI EXPLANATIO.

Illud a autem] Sequitur tertia, & postrema huiusce libri pars, in qua de tempore differit Aristoteles. Ac primùm vtrum ne tempus sit, deinde quidnam sit, disquirit. Quod ad priorem attinet quæstionem, eius partem negantem rationibus exotericis, id est, populariter, & in speciem veritatis concludentibus suadet, hunc in modum. Id, quod constat partibus, quæ re ipsa non extant, non est, sed tempus ita se habet, (etiam id quod ex infinitis partibus nunquam defecturis coalescit) cùm non constet, nisi præterito & futuro; quorum neutrum actu existit: Non igitur tempus est. *Disputatio de tempore. Argumenta quod nullũ sit tempus.*

b *Ad hæc rei*] Secunda ratio: Id, quod est diuiduum in partes, nequit actu in natura rerum esse, nisi vel omnes eius partes existant, vt plantæ, vel aliquæ saltem, vt motus; atqui temporis nulla omnino pars existit: non est ergo tempus. Assumptionem probat, quia præteritum euanuit, futurum nondum est; momentum autem non videtur pars temporis, quia omnis pars quanta alicuius totius, vt apud Mathematicos ratum habetur, aliquoties sumpta metitur & absoluit totum, ipsumq; condit; quod momento accommodari non potest.

c *Vtrum vnum & idem*] Diceret quispiam tempus esse, quia existit momentum, quod est vtriusque tempori confinitum, siue terminus præteriti, initiumque futuri: id diuisorio, seu bicipiti argumento refellit. Si enim momentum existeret, vel vnum tantummodò esset in toto tempore; vel aliud & aliud, quorum neutrum dici potest. Ac primùm quod non aliud & aliud sit, ostendit, quia aut simul essent, aut successione. Non simul, quia duæ partes temporis nequeunt simul esse, nisi alteram altera contineat, maior minorem, vt mensis diem, dies horam; vnum verò momentum altero maius non est. Non successione, quia sequeretur momentum interire, quod impossibile est. Vel enim in se ipso interiret, vel in alio: non in se, quia tunc est; non in alio, quia momenta non sibi proximè cohærent, sed necessariò medium tempus funditur. Nullo igitur pacto momentum interit. Quare perspicuum videtur non dari in tempore aliud & aliud momentum. *Biceps argumentum ad tempus impugnandum.*

d *Nec verò idem*] Quod non idem semper momentum permaneat, suadet. Primũ quia nullum continuum finitum vno duntaxat termino clauditur, sed pluribus; vt linea pluribus pũctis, superficies lineis, corpus superficiebus. Quare cùm momentum sit terminus temporis, non vnum tempori solum inerit, sed plura. Secundò, quia cùm simul tempore dicantur esse ea, quæ eodem temporis momento sunt; si vnum, idemq; momentum in toto esset tempore, ea, quæ multis abhinc fluxere, simul tempore cum ijs quæ nunc, forent, quod absurdum est. *Non permanere semper idem momẽtum.*

e Quid

τὸ δὲ νῦν πέρας ἐστί, καὶ χρόνον ἐστὶ λαβεῖν πεπερασμένον. ἔτι, εἰ τὸ ἅμα εἶναι κατὰ τὸν χρόνον, καὶ μήτε πρότερον, μήτε ὕστερον, τὸ ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι, καὶ ἐν τῷ νῦν ἐστίν. εἰ τά τε πρότερον καὶ τὰ ὕστερον ἐν τῷ νῦν ἐστίν, ἅμα ἂν εἴη τὰ εἰς ἔτος γενόμενα μυριοστὸν τοῖς γενομένοις τήμερον· καὶ οὔτε πρότερον, οὔτε ὕστερον οὐδὲν ἄλλο ἄλλου. περὶ μὲν οὖν τῶν ὑπαρχόντων αὐτῷ, τοσαῦτα ἔστω διηπορημένα. τί δὲ ἐστὶν ὁ χρόνος, καὶ τίς αὐτοῦ ἡ φύσις, ὁμοίως ἔκ τε τῶν παραδεδομένων ἄδηλόν ἐστι, καὶ περὶ ὧν τυγχάνομεν διεληλυθότες πρότερον· οἱ μὲν γὰρ τὴν τοῦ ὅλου κίνησιν εἶναί φασιν. οἱ δὲ τὴν σφαῖραν αὐτήν. καίτοι τῆς περιφορᾶς καὶ τὸ μέρος, χρόνος τίς ἐστι. περιφορὰ δέ γε, οὔ· μέρος γὰρ περιφορᾶς τὸ ληφθὲν, ἀλλ' οὐ περιφορά. ἔτι δ', εἰ πλείους ἦσαν οὐρανοὶ, ὁμοίως ἂν ἦν ὁ χρόνος. ἡ ὁτουοῦν αὐτῶν κίνησις, ὥστε πολλοὶ χρόνοι ἅμα. ἡ δὲ τοῦ ὅλου σφαῖρα, ἔδοξε μὲν τοῖς εἰποῦσιν εἶναι ὁ χρόνος, ὅτι ἔν τε τῷ χρόνῳ πάντα ἐστὶ, καὶ ἐν τῇ τοῦ ὅλου σφαίρᾳ. ἔστι δ' εὐηθικώτερον τὸ εἰρημένον. ἢ ὥστε περὶ αὐτοῦ τὰ ἀδύνατα ἐπισκοπεῖν. ἐπεὶ δὲ δοκεῖ μάλιστα κίνησις εἶναι καὶ μεταβολή τις χρόνος, τοῦτ' ἂν εἴη σκεπτέον. ἡ μὲν οὖν ἑκάστου μεταβολὴ καὶ κίνησις, ἐν αὐτῷ τῷ μεταβάλλοντί ἐστι μόνον, ἢ οὗ ἂν τύχῃ ὂν αὐτὸ τὸ κινούμενον καὶ μεταβάλλον· ὁ δὲ χρόνος ὁμοίως καὶ πανταχοῦ, καὶ παρὰ πᾶσιν. ἔτι δὲ, μεταβολὴ μέν ἐστι πᾶσα θάττων καὶ βραδυτέρα, χρόνος δ' οὐκ ἔστι. τὸ γὰρ βραδὺ καὶ ταχὺ χρόνῳ ὥρισται·

ταχὺ

Momentum autem terminus est, terminatumque tempus licet accipere. Cumque simul tempore esse, & neque prius, neque posterius idem sit, atque eodem momento esse, si quæ prius, & quæ posterius fuerunt, in hoc sunt momento, fit, vt quæ ante annorum decem millia fuerunt, simul sint cum ijs, quæ hodierno fiunt die, vnumque alio neque prius sit, neque posterius. De ijs igitur, quæ in eo insunt, tot sint dubitata. Text. 92. e *Quid autem tempus est, & quæ ipsius natura æquè ex his, quæ tradita sunt, incertum est, atque ea, de quibus nuper disseruimus. Alij enim vniuersi motum esse aiunt, alij sphæram ipsam. Atqui & conuersionis pars tempus quoddam est, conuersio verò non est, quandoquidem quod sumptum est, conuersionis pars est, non conuersio. Insuper si plures essent cæli, cuiusque ipsorum motio tempus peræque esset, ita multa tempora simul essent.* Text. 93. f *Vniuersi autem sphæra ijs, qui id dixerunt, visum est tempus esse, propterea quod in tempore, vt in sphæra vniuersi omnia continеantur. Sed hoc quod dixerunt, fatuum magis est, quàm vt ea, quæ, cum esse nõ possint, ipsum consequuntur, considerare debeamus.* Text. 94. g *Sed quoniam tempus motus quidam & mutatio maximè videtur esse, hoc considerandum est. Cuiusq; igitur mutatio, & motus in eo, quod mutatur, solùm inest, aut vbi est id quod mouetur, & mutatur. At tempus peræquè vbiq; est, & apud omnia. Omnis insuper mutatio celerior est, & tardior: tempus autem non est, quandoquidem velox, & tardum tempore definiuntur.* Text. 95.

ταχὺ μὲν γὰρ τὸ ἐν ὀλίγῳ πολὺ κινούμενον, βραδὺ δὲ τὸ ἐν πολλῷ ὀλίγον· ὁ δὲ χρόνος οὐχ ὥρισται χρόνῳ, οὔτε τῷ ποσὸς εἶναι, οὔτε τῷ ποιός. ὅτι μὲν τοίνυν οὐκ ἔστι κίνησις, φανερόν· μηδὲν δὲ διαφερέτω λέγειν ἡμῖν ἐν τῷ παρόντι κίνησιν, ἢ μεταβολήν.

Κεφά-

Velox enim est, quod breui tempore multum mouetur, tardum, quod longo parum. Tempus verò tempore non definitur, nec vt quantum quiddam est, nec vt quale. Motum igitur non esse constat, nihil verò intersit, vtrum motum nunc dicamus, an mutationem.

CAP.

Temporis natura cognitu difficilis. e *Quid autem tempus*] Accedit ad scrutandam naturam temporis, quam quæstionem multis difficultatibus obstructam esse ait, tum ob ea, quæ proposita iam sunt, tum ob dissidentes veterum opiniones. Nam alij, è quorum numero, vt multis videtur, fuit Plato, tempus cœli conuersionem esse dixerunt; alij, vt Pythagorei cœlum ipsum. *Opiniones de natura temporis. Platonis. Pythag.* Prioris verò sententiæ auctores duplici argumento confutat. Primùm quia eorum iudicio pars conuersionis cœli est tempus, & tamen pars conuersionis cœli non est conuersio. Nec enim conuersionem appellamus, nisi cùm ab eodem ad idem fit reditus. Deinde quia cum plures sint globi cœlestes, plura essent tempora, quod à vero abest.

Argumentum Pythagoricorum. f *Vniuersi autem*] Exponit quo argumento Pythagorici in eam sententiam venerint, nimirum quòd in cœli complexu, ita & tempore, omnia contineantur; quasi ita argumentarentur, cœlum omnia continet, tempus omnia continet, igitur cœlum est tempus. Quæ ratiocinatio ex affirmantibus in secunda syllogismorum figura vitiosè concludit.

Motum non esse tempus. g *Sed quoniam tempus*] Aliorum dogma, qui motum tempus esse arbitrabantur, coarguit. Primum quod motus mutatióve, tantum est in re, quæ mouetur, aut mutatur, aut vbi est id, quod motúm mutationémve subit, tempus autem æqua ratione vbique, & apud omnia sit. Præterea quòd motus omnis velocior, & tardior appelletur, non autem tempus tardum: namque, & velox tempore definiuntur; siquidem velox mobile dicimus, quod breui tempore longum spacium conficit, tardum, quod longo tempore breue. At tempus neque vt quantum est, neque secundum affectiones, quæ ipsi attribuuntur, cuiusmodi sunt calidum, frigidum, salubre, tempore definiri aut explicari solet.

Κεφάλαιον ια.

Ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἄνευ γε μεταβολῆς· ὅταν γὰρ αὐτοὶ μηθὲν μεταβάλλωμεν τὴν διάνοιαν, ἢ λάθωμεν μεταβάλλοντες, οὐ δοκεῖ ἡμῖν γεγονέναι ὁ χρόνος. καθάπερ οὐδὲ τοῖς ἐν τῇ Σαρδοῖ μυθολογουμένοις καθεύδειν παρὰ τοῖς ἥρωσιν, ὅταν ἐγερθῶσι· συνάπτουσι γὰρ τὸ πρότερον νῦν τῷ ὕστερον νῦν, καὶ ἓν ποιοῦσιν, ἐξαιροῦντες διὰ τὴν ἀναισθησίαν τὸ μεταξύ. ὥσπερ οὖν εἰ μὴ ἦν ἕτερον τὸ νῦν, ἀλλὰ ταὐτὸ καὶ ἓν, οὐκ ἂν ἦν χρόνος, οὕτως καὶ ἐπεὶ λανθάνει ἕτερον ὄν, οὐ δοκεῖ εἶναι τὸ μεταξὺ χρόνος. εἰ δὴ τὸ μὴ οἴεσθαι εἶναι χρόνον τότε συμβαίνει ἡμῖν, ὅταν μὴ ὁρίσωμεν μηδεμίαν μεταβολήν, ἀλλ' ἐν ἑνὶ καὶ ἀδιαιρέτῳ φαίνηται ἡ ψυχὴ μένειν· ὅταν δ' αἰσθώμεθα, καὶ ὁρίσωμεν, τότε φαμὲν γεγονέναι χρόνον· φανερὸν ὅτι οὐκ ἔστιν ἄνευ κινήσεως καὶ μεταβολῆς ὁ χρόνος. ὅτι μὲν οὖν οὔτε κίνησις, οὔτ' ἄνευ κινήσεως ὁ χρόνος ἐστί, φανερόν. ληπτέον δ', ἐπεὶ ζητοῦμεν τί ἐστιν ὁ χρόνος, ἐντεῦθεν ἀρχομένοις, τί τῆς κινήσεώς ἐστιν· ἅμα γὰρ κινήσεως αἰσθανόμεθα καὶ χρόνου· καὶ γὰρ ἐὰν ᾖ σκότος, καὶ μηδὲν διὰ τοῦ σώματος πάσχωμεν, κίνησις δέ τις ἐν τῇ ψυχῇ ἐνῇ, εὐθὺς ἅμα δοκεῖ τι γεγονέναι, καὶ χρόνος. ἀλλὰ μήν, καὶ ὅταν γε χρόνος δοκῇ γεγονέναι τις, ἅμα καὶ κίνησίς τις φαίνεται γεγονέναι. ὥστε ἤτοι κίνησις, ἢ τῆς κινήσεώς τί ἐστι χρόνος. ἐπεὶ δὴ οὐ κίνησις, ἀνάγκη τῆς κινήσεώς τι εἶναι αὐτόν. ἐπεὶ δὲ τὸ κινούμενον κινεῖται ἔκ τινος εἴς τι, καὶ πᾶν μέγεθος συνεχές, ἀκολουθεῖ τῷ μεγέθει ἡ κίνησις· διὰ γὰρ τὸ μέγεθος εἶναι συνεχές, καὶ ἡ κίνησίς ἐστι συνεχής· διὰ δὲ τὴν κίνησιν ὁ χρόνος· ὅση γὰρ ἡ κίνησις, τοσοῦτος καὶ ὁ χρόνος ἀεὶ δοκεῖ γεγονέναι.

τὸ

CAPVT XI.

AT a neque est sine mutatione. Cùm enim ipsi cogitatione nihil mutamur, aut si mutemur, minimè animaduertimus, nullũ tempus præteriisse nobis videtur, quemadmodum nec hisce, quos fabulæ tradunt, in Sardo apud heroas dormire, cùm à somno fuerint excitati. Prius enim momentum cum posteriori coniungunt, vnumque efficiunt & id, quod intercedit, eximunt, propterea quod sensu id non apprehendant. Vt igitur si aliud, & aliud momentum temporis non esse, sed vnum & idem, tempus non esset, ita cùm aliud ab aliudq; esse non lateat, medium tempus nullum videtur esse. Quamobrem si tum cùm nullam distinxerimus mutationem euenit, vt temporis nulla in nobis sit cogitatio, sed in vno & indiuiduo manere anima videatur: cùm autem sensu apprehendimus, & distinguimus, tum tempus præteriisse dicimus, perspicuum est sine motu, & mutatione tempus non esse. Ita illud constat nec tempus motum esse, nec absque motu. Text. 97.

b *Sumendum verò est (quandoquidem quid est tempus quærimus) quid sit ipsius motus, hinc exordiũ ducendo: simul namq; motus, & temporis sensum habemus. Nam in tenebris quanquam corpus nostrum nihil patiatur, si tamen animo agitemur, statim tempus aliquod simul videtur fuisse; sed & cùm tempus aliquod videtur præteriisse, simul & motus quidam apparet fuisse. Quare aut motio, aut motionis aliquid est tempus. Cùm igitur motus non sit, aliquid eius sit, necesse est.* Text. 98.

c *Cum autem id, quod mouetur ex aliquo ad aliquid moueatur, magnitudoq; omnis continua sit, magnitudinem motus consequitur. Quod enim magnitudo continua sit, motus quoque est continuus: quod autem motus, & tempus. Nam quantus motus est, tantum & tempus videtur semper fuisse.* Text. 99.

CAPI-

,584

CAPITIS VNDECIMI EXPLANATIO.

AT a *neque*] Docet licet tempus non sit motus, haud tamen sine motu esse; cuius rei argumentum affert, quod nisi motum percipiamus, non credimus tempus effluxisse, vti accidit ijs, qui cum diu, vt tradunt fabulæ, in Sardo insula apud heroas dormijssent, à somno excitati, præteritum tempus cum insequenti coniunxére, quasi medium nihil præterijsset, quia videlicet nullum interim motionis sensum habuerant. Fuerant autem hi heroas nouem Herculis liberi, qui cùm ad Sardiniam appulsi essent, vt Strabo lib. 5. refert, ibid. interijsse dicuntur, & ad Aristotelis vsque tempora integris corporibus fuisse, ita vt dormientium speciem exhiberent. Apud hos verò ait Simplicius videri aliquos longiori tempore consopitos, quorum hic exemplo vsus sit Aristoteles. Themistius tamen hunc longiorem somnum heroibus ipsis attribuit

Non dari tempus absque motu. *Fabula eorũ, qui apud Heroas in Sardo insula dormierunt*

Sumendum verò est] Quoniam tempus non est motus, nec tamen est sine motu, diligentius excutit qua ratione cum motu iungatur. Ac primùm quòd paulò ante dixerat, inculcat, nimirum temporis & motus conceptionem se mutuò comitari, idq; non solùm in motibus, qui corpore exercentur, sed etiam in ijs, qui ad animum pertinent. Hæc est huius loci germana interpretatio; non ea, quam affert Auerroes aiens monere Aristotelem tempus non omnes corporeos motus sequi; sed imaginationis motum duntaxat.

Temporis & motus notionem sese mutuò comitari.

c *Cùm autem id*] Vt propositam difficultatem ab ipso fonte aperiat, docet quo pacto se habeat continuitas ad magnitudinem, super quam res fertur, & ad motum, ac tempus; aitque magnitudinem primo esse continuam; per hanc, motum, per hunc, tempus. Si enim magnitudo discreta sit non continua, nequaquam motus continuitatem obtinebit, nec tempus, si motus sit interruptus. Addit etiam quantus est motus, tantum esse tempus. Quod cùm falsum videatur, quia cùm duo mobilia feruntur alterum velox, aliud tardum, illud breui tempore multum, hoc longo tempore breuem motum efficit. Occurrit Diuus Thomas Aristotelem non de quouis motu id asserere, sed de motu primi orbis, in quo motus & tempus, quoad longitudinem & breuitatem ex æquo sese habent. Adde quantus est motus, tantum & tempus esse, si loquamur de extensione, quam tempus sortitur ex parte termini per motum acquisiti, non autem de sua peculiari, qua adæquatur durationi imaginariæ, quæ modo maior, modo minor æqualibus motibus respondet.

Quomodo se habeat continuitas ad magnitudinem, motũ, & tempus.

d *At*

τὸ δὴ δὴ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν τόπῳ, πρῶτόν ἐστιν. ἐνταῦθα μὲν τοι τῇ θέσει. ἐπεὶ δ' ἐν τῷ μεγέθει ἐστὶ τὸ πρότερον καὶ τὸ ὕστερον, ἀνάγκη καὶ κινήσει εἶναι τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, ἀνάλογον τοῖς ἐκεῖ. ἀλλὰ μὴν καὶ ἐν τῷ χρόνῳ ἐστὶ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, διὰ τὸ ἀκολουθεῖν ἀεὶ θατέρῳ θάτερον αὐτῶν. ἔστι δὲ τὸ πρότερον καὶ τὸ ὕστερον αὐτῶν ἐν τῇ κινήσει, ὃ μὲν ποτε ὂν κίνησις ἐστι τὸ μὲν τοι εἶναι αὐτῷ ἕτερον, καὶ οὐ κίνησις. ἀλλὰ μὴν καὶ τὸν χρόνον γε γνωρίζομεν, ὅταν ὁρίζωμεν τὴν κίνησιν, τὸ πρότερον καὶ ὕστερον ὁρίζοντες. καὶ τότε φαμὲν γεγονέναι χρόνον, ὅταν τοῦ προτέρου καὶ ὑστέρου ἐν τῇ κινήσει αἴσθησιν λάβωμεν. ὁρίζομεν δὲ, τῷ ἄλλο καὶ ἄλλο ὑπολαβεῖν αὐτά, καὶ μεταξύ τι αὐτῶν ἕτερον. ὅταν γὰρ τὰ ἄκρα ἕτερα τοῦ μέσου νοήσωμεν, καὶ δύο εἴπῃ ἡ ψυχὴ τὰ νῦν, τὸ μὲν πρότερον, τὸ δ' ὕστερον, τότε καὶ τοῦτο φαμὲν εἶναι χρόνον. τὸ γὰρ ὁριζόμενον τῷ νῦν, χρόνος εἶναι δοκεῖ καὶ ὑποκείσθω. ὅταν μὲν οὖν ὡς ἓν τὸ νῦν αἰσθανώμεθα, καὶ μὴ ἤτοι ὡς τὸ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν τῇ κινήσει, ἢ ὡς τὸ αὐτὸ μὲν, μὴ προτέρου δὲ καὶ ὑστέρου τινὸς, οὐ δοκεῖ χρόνος γεγονέναι οὐθείς, ὅτι οὐδὲ κίνησις. ὅταν δὲ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, τότε λέγομεν χρόνον. τοῦτο γάρ ἐστιν ὁ χρόνος, ἀριθμὸς κινήσεως κατὰ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον. οὐκ ἄρα κίνησις ὁ χρόνος, ἀλλ' ᾗ ἀριθμὸν ἔχει ἡ κίνησις. σημεῖον δέ· τὸ μὲν γὰρ πλεῖον καὶ ἔλαττον κρίνομεν ἀριθμῷ· κίνησιν δὲ πλείω καὶ ἐλάττω χρόνῳ· ἀριθμὸς ἄρα τις ὁ χρόνος, ἐπεὶ δ' ἀριθμός ἐστι διχῶς (καὶ γὰρ τὸ ἀριθμούμενον, καὶ τὸ ἀριθμητὸν ἀριθμὸν λέγομεν, καὶ ᾧ ἀριθμοῦμεν)

d *At verò & prius, atq; posterius in loco primum sunt, quandoquidem situ in eo insunt. Cùm autem in magnitudine prius, & posterius insint, necesse est & in motu prius & posterius inesse, ijs quæ illic sunt, proportione respondentia. Atqui etiam in tempore illa insunt, quod horum alterum, alterum semper sequatur. Prius autem & posterius in motu, re quidem ipsa & subiecto idem sunt, quod motus, ratione verò diuersa sunt, & motus non sunt.* e *Atqui & tempus cognoscimus, cùm motũ distinguimus priori & posteriori distinctis: tumq; fuisse tempus dicimus, cùm prioris & posterioris in motu sensum habuerimus. Distinguimus autem quod aliud & aliud ea esse, & aliquid aliud intercedere existimemus. Cùm enim extrema à medio diuersa esse animo concipimus, temporisq; momenta duo esse anima affirmat, aliud quidem prius, aliud posterius, tum hoc ipsum esse tempus dicimus. Nam quod momentis terminatur, tempus videtur esse, idq; positum sit. Cùm igitur temporis momẽtum vt vnum sensu apprehendimus, non autem vt prius & posterius in motu, vel vt idem quidem, non tamen prioris aut posterioris alicuius nullum tempus videtur fuisse, quandoquidem nec motus Cùm autem prius & posterius, tum tempus dicimus Hoc enim est tempus, numerus motus ratione prioris, & posterioris. Non ergo tempus est motus, nisi vt numerum motus habet.* f *Argumentum autem est, quod plus & minus ex numero dijudicamus maiorem verò & minorem motum ex tempore. Tempus ergo numerus est quidem* g *Cùm autem duplex sit numerus (nam & quod numeratur, quodq́ue numerabile est, & id, quo numeramus numerum dicimus)*

Text. 100.

Text. 101.

Text. 102.

ὁ δὲ χρόνος ἐστὶ τὸ ἀριθμούμενον, καὶ οὐχ ᾧ ἀριθμοῦμεν. ἔστι δ' ἕτερον ᾧ ἀριθμοῦμεν, καὶ τὸ ἀριθμούμενον. καὶ ὥσπερ ἡ κίνησις ἀεὶ ἄλλη καὶ ἄλλη, καὶ ὁ χρόνος. ὁ δ' ἅμα πᾶς χρόνος ὁ αὐτός· τὸ γὰρ νῦν τὸ αὐτὸ ὅ ποτ' ἦν· τὸ δ' εἶναι αὐτῷ ἕτερον· τὸ δὲ νῦν τὸν χρόνον μετρεῖ, ᾗ πρότερον καὶ ὕστερον. τὸ δὲ νῦν, ἔστι μὲν ὡς τὸ αὐτό, ἔστι δ' ὡς οὐ τὸ αὐτό· ᾗ μὲν γὰρ ἐν ἄλλῳ, καὶ ἄλλῳ, ἕτερον· τοῦτο δ' ἦν αὐτῷ τὸ νῦν· ᾗ δέ ὅ ποτε ὄν ἐστι τὸ νῦν, τὸ αὐτό. ἀκολουθεῖ γὰρ ὥσπερ ἐλέχθη, τῷ μὲν μεγέθει ἡ κίνησις, ταύτῃ δ' ὁ χρόνος ὥς φαμεν. καὶ ὁμοίως δὴ τῇ στιγμῇ τὸ φερόμενον ᾧ τὴν κίνησιν γνωρίζομεν. καὶ τὸ πρότερον ἐν αὐτῇ, καὶ τὸ ὕστερον. τοῦτο δὲ ὁ μὲν ποτὲ ὄν, τὸ αὐτό ἐστι· στιγμὴ γὰρ, ἢ λίθος, ἤ τι ἄλλο τοιοῦτον· τῷ λόγῳ δὲ ἄλλο· ὥσπερ οἱ σοφισταὶ λαμβάνουσιν ἕτερον τὸ Κορίσκον ἐν Λυκείῳ εἶναι, καὶ τὸ Κορίσκον ἐν ἀγορᾷ. καὶ τοῦτο δὴ τῷ ἄλλοθι καὶ ἄλλοθι εἶναι, ἕτερον. τῷ δὲ φερομένῳ ἀκολουθεῖ τὸ νῦν, ὥσπερ ὁ χρόνος τῇ κινήσει· τῷ γὰρ φερομένῳ γνωρίζομεν τὸ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν κινήσει. ᾗ δ' ἀριθμητὸν τὸ πρότερον καὶ ὕστερον. τὸ νῦν ἐστιν· ὥστε καὶ ἐν τούτοις, ὃ μὲν ποτε ὂν νῦν, ἐστι τὸ αὐτό· πρότερον γὰρ ἢ ὕστερόν ἐστι τὸ ἐν κινήσει· τὸ δ' εἶναι, ἕτερον· ᾗ ἀριθμητὸν γὰρ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον τὸ νῦν ἐστι. καὶ γνώριμον μάλιστα. τοῦτ' ἐστι· καὶ γὰρ ἡ κίνησις διὰ τὸ κινούμενον, καὶ ἡ φορὰ διὰ τὸ φερόμενον. τόδε γάρ τι τὸ φερόμενον, ἡ δὲ κίνησις οὔ. ἔστι μὲν οὖν ὡς οὐ τὸ αὐτὸ τὸ νῦν λεγόμενον ἀεί, ἔστι δ' ὡς οὐ τὸ αὐτό. καὶ γὰρ τὸ φερόμενον. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι εἴτε χρόνος μὴ εἴη, τὸ νῦν οὐκ ἂν εἴη· εἴτε τὸ νῦν μὴ εἴη ὁ χρόνος οὐκ ἂν εἴη· ἅμα γὰρ ὥσπερ τὸ φερόμενον καὶ ἡ φορά, οὕτως καὶ ὁ ἀριθμὸς ὁ τοῦ φερομένου καὶ ὁ τῆς φορᾶς·

χρόνος

tempus est id, quod numeratur. Aliud verò est, id, quod numeramus, aliud id, quod numeratur. h *Ac quemadmodum motus alius semper est, & alius: sic & tempus: omne autem tempus simul idem est. Momentum enim subiecto idem est, ratio verò eius alia est, & alia. Momentum autem tempus metitur, vt prius est, atque posterius.* i *Est verò præsens momentum partim idem, partim non idem. Quatenus enim in alio, & alio est, diuersum est, quę ipsius sanè essentia, & ratio est. Subiecto autem idem est. Magnitudinem enim (vt dictum est) motus sequitur, hunc autem tempus; similique modo punctum id quod fertur, ex quo motum, priusque & posterius quæ in eo insunt, cognoscimus. Atque hoc sanè subiecto idem est (quandoquidem punctum est, aut lapis, aut aliud eius generis) ratione autem aliud & aliud, non secus ac Sophistæ Coriscum in Lyceo, & in foro alium, & alium esse, quod alibi sit, & alibi, accipiunt. Id verò quod fertur, momentum sequitur, perinde, ac motum tempus. Nam eo quod fertur, prius & posterius in motu cognoscimus, vt autem prius & posterius numerari possunt, momentum est. Quare & in his momentum tempore subiecto idem, est, (prius namque est, aut posterius, quod est in motu) ratione autem aliud est. Quæ enim ex parte prius, & posterius numerari possunt, momentum est. Quod etiam notum est maximè, quandoquidem & motus ex eo, quod mouetur, & latio ex eo, quod fertur. Hoc enim quiddam est id quod fertur, motus autem non est. Partim igitur idem semper, partim non idem præsens momentum dicitur, siquidem & id quod fertur.* k. *Perspicuum verò etiam est, si tempus non sit, momentum non esse, & si momentum non est, tempus non esse. Vt enim simul sunt id quod fertur, & latio, ita & numerus eius quod fertur, & lationis.*

Text. 103

Text. 104

Text. 105

Quo ordine prius & posterius competant magnitudini, motui, ac tēpori.

d *At verò & prius*] Exposuit quo ordine continuitas magnitudini, motui, temporiq; conueniat. Nunc quo item ordine prius & posterius eisdem insit, declarat, asseritq; cerni hæc duo primùm in magnitudine, cuius partes propriè situm vendicant, quem prioris & posterioris ratio importat, deinde in motu, postremò in tempore. Dicitur enim prior motus pars ea, quæ in priori parte magnitudinis fit, ea posterior, quæ in posteriori. Item ea pars temporis prior habetur, quæ priorem motus partem metitur, posterior, quæ posteriorem. Monet quoq; prius & posterius re ipsa, subiectoq; idem esse cum motu: ratione tamen distingui: quia videlicet ita in motu existunt, vt alia sit ratio motus, quā motus, alia quā prius & posterius.

Qua ratione in notitiā temporis veniamus.

e *Atqui & tempus*] Quoniam motus bifariā spectari potest: vno modo vt est actus entis in potentia, altero vt habet partem priorem, ac posteriorem; docet tunc nos in temporis cognitionem venire, cùm apprehensa priore, & posteriore motus parte, motum ipsum distinguimus. Nam tum demum præterijsse tempus iudicamus, cum prius, ac posterius in motu percipimus, seu cùm apprehendimus duo puncta motus, duóve mutata esse, vnum prius, alterum posterius, atq; inter ea motum: tunc enim simul apprehendere fas est duo momenta, quæ ipsis mutatis esse respondeant, & idem re cum illis sint, itemq; durationem, quæ interfluentem motum metitur, & idem etiam re cum illo est. Vnde colligitur nihil aliud esse tempus, quàm numerū motus ratione prioris & posterioris, id est, partes motus ab animo numeratas sub ratione prioris, & posterioris.

Quid sit tēpus.

Cur tempus dicatur numerus motus.

f *Argumentum autem est*] Cur tempus numerum motus esse dixerit, hunc in modum declarat. Id, quo plus ac minus in motu indicamus, est numerus motu; (numero enim rerum multitudinem æstimare consueuimus) sed tempore iudicamus plus, ac minus in motu, hoc est, motum maiorem, minorémve esse: igitur tempus est numerus motus.

Numerus duplex, numerans & numeratus.

g *Cùm autem duplex*] Quoniam numerus duplex habetur; numerans, quo res numeramus, & numeratus, hoc est, res ipsæ, quæ numerantur: rursumq; numerus numeratus bipartitò diuiditur, in eum scilicet qui rebus actu disiunctis, & in eum qui rebus inter se continuatis, ac sola cogitatione diuulsis inest, appellat Aristot. tempus numerum numeratum posteriori modo, hoc est, partes motus, re ipsa inter se cohærentes, & connexas, prout tamen ab animo numerante discretæ, & quoad durationem definitæ sunt.

h *Ac*

h *Ac quemadmodum*] Nonnulla subijcit, ex quibus earum dubitationum, quæ superiori cap. propositæ sunt, dissolutio colligatur. Primumq; docet quemadmodum motus in successione consistit, ita & tempus. Nec enim fieri potest vt non sit fluentis naturæ id, quod rem in fluxu positam, cuiusmodi est motus, metitur. Discrimen tamen esse ait inter motum & tempus; quod tempus semper idem sit apud omnes, non verò motus: sicuti & momentum idem re est, licet ratione diuersum. Ita hunc locum intelligunt Themistius, Simplicius, Philoponus, & Auerroës.

Tempus, & motũ in successione consistere. Discrimen inter motũ & tempus.

i *Est verò præsens*] Adduxerat in controuersiam sit'ne vnum, idemq; momentum toto tempore, an plura. Eam dubitationem hoc loco diluit, statuitq; in toto tempore partim esse vnum, & idem momentum, partim non. Esse vnum subiecto, quatenus in toto motu est vna, eademq; res mota: esse autem plura, quatenus momentum, nunc hoc nunc illud mutatum esse dimetitur. Adde posse quoque vnum dici, quia sicuti Mathematici imaginantur lineam fieri ex fluxu puncti, atque ita quodammodò manere in tota linea vnum idemq; punctum; sic fas est cogitatione fingere ex fluxu momenti effici tempus, esseque vnum momentum in toto tempore, licet alioqui re ipsa multa sint.

In tempore partim esse vnũ idemq; momentum, partim non.

k *Perspicuum verò etiam est*] Docet momentum & tempus sic inter se affecta esse, vt neutrum sine altero esse queat. Nam latio, & mobile simul sunt, ita vt nec mobile, prout fertur absque latione possit, nec contrà; proindeque tempus & momentum simul esse debent, siquidem tempus est numerus lationis; momentum verò mobilis, sicuti vnitas numeri, quatenus vt vnitatibus res numeratas, ita momentis mobilia, prout feruntur secundum rationem prioris, & posterioris, quę momento copulantur, & clauduntur, metiri solemus.

Nec tempus sine momẽto, nec momentũ sine tempore esse potest.

χρόνος μὲν γὰρ ὁ τῆς φορᾶς ἀριθμός. τὸ δὲ νῦν ὡς τὸ φερόμενον, οἷον μονὰς ἀριθμοῦ. καὶ συνεχής τε δὴ ὁ χρόνος τῷ νῦν, καὶ διῄρηται κατὰ τὸ νῦν. ἀκολουθεῖ γὰρ καὶ τοῦτο τῇ φορᾷ, καὶ τῷ φερομένῳ· καὶ γὰρ ἡ κίνησις, καὶ ἡ φορὰ μία τῷ φερομένῳ, ὅτι ἕν, καὶ οὐχ ὅ ποτε ὄν. καὶ γὰρ ἂν διαλίποι. ἀλλὰ τῷ λόγῳ· καὶ ὁρίζει δὴ τὴν πρότερον καὶ ὕστερον κίνησιν τοῦτο. ἀκολουθεῖ δὲ καὶ τοῦτό πως τῇ στιγμῇ. καὶ γὰρ ἡ στιγμὴ καὶ συνέχει πως τὸ μῆκος, καὶ ὁρίζει· ἔστι γὰρ, τοῦ μὲν ἀρχή, τοῦ δὲ τελευτή. ἀλλ' ὅταν μὲν οὕτω λαμβάνῃ τις, ὡς δυσὶ χρώμενος τῇ μιᾷ, ἀνάγκη ἵστασθαι, εἰ ἔσται ἀρχὴ καὶ τελευτὴ ἡ αὐτὴ στιγμή. τὸ δὲ νῦν, διὰ τὸ κινεῖσθαι τὸ φερόμενον, ἀεὶ ἕτερον· ὥσθ' ὁ χρόνος ἀριθμός, οὐχ ὡς τῆς αὐτῆς στιγμῆς, ὅτι καὶ ἀρχὴ καὶ τελευτή, ἀλλ' ὡς τὰ ἔσχατα τῆς γραμμῆς μᾶλλον, καὶ οὐχ ὡς τὰ μέρη διά τε τὸ εἰρημένον. (τῇ γὰρ μέσῃ στιγμῇ, ὡς δυσὶ χρήσεται, ὥστε ἠρεμεῖν συμβήσεται.) καὶ ἔτι, φανερὸν ὅτι οὐδὲ μόριον τὸ νῦν τοῦ χρόνου, οὐδ' ἡ διαίρεσις τῆς κινήσεως, ὥσπερ οὐδ' αἱ στιγμαὶ τῆς γραμμῆς. αἱ δὲ γραμμαὶ δύο τῆς μιᾶς μόρια. ᾗ μὲν οὖν πέρας τὸ νῦν, οὐ χρόνος, ἀλλὰ συμβέβηκεν. ᾗ δ' ἀριθμεῖ, ἀριθμός· τὰ μὲν γὰρ πέρατα, ἐκείνου μόνον ἐστὶν οὗ ἐστι πέρατα. ὁ δ' ἀριθμὸς ὁ τῶνδε τῶν ἵππων, ἡ δεκάς, καὶ ἄλλοθι. ὅτι μὲν τοίνυν ὁ χρόνος ἀριθμός κινήσεώς ἐστι, κατὰ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, καὶ συνεχής· συνεχοῦς γὰρ, φανερόν.

Κεφά-

Ac tempus quidem lationis est numerus; momentum verò, vt id, quod fertur, veluti vnitas numeri. l *Quin etiam ex momento continuum est tempus, & per momentum diuiditur. Namq; & lationem, & id quod fertur, hoc sequitur, quandoquidem motus, & latio vna est, quia id, quod fertur, vnum est, & non quidem subiecto (posset enim interrumpi) verum etiam ratione. Hoc etiam priorẽ, posterioremq; motum distinguit.* m *Hoc ipso autem & punctum quodammodo sequitur, quippe cùm punctum etiam quodammodo longitudinem & copulet, & diuidat. Etenim huius quidem principiũ, illius verò finis. Sed cum hoc modo aliquis sumit, vt pro duobus vno vtatur, insistere necesse est, si idẽ punctum principium sit & finis: temporis autem momentũ, quia id quod fertur, mouetur, aliud semper est.* n *Quare tempus est numerus, non vt eiusdem puncti, quod principium sit, & finis sed vt lineæ potiùs extrema, & non vt partes, tũ ob id quod dictum est (medio enim puncto, vt duobus vtitur, eoque fit, vt insistat) Tum verò etiam, quod perspicuum sit neq; momentum temporis eius partem esse, neq; diuisionem motus, quemadmodum nec puncta lineæ, quandoquidẽ lineæ duæ vnius sunt partes.* o *Temporis igitur momentum qua ex parte terminus est non est tempus, sed accidit: quatenus autem numerat, numerus est. Termini enim eius sunt tantùm, cuius sunt termini: numerus verò horum equorum, nempe denarius alibi etiam est. Tempus igitur numerum motus esse prioris, & posterioris ratione, & continuum, quandoquidem continui est, perspicuum est.*

Text.106.

Text.107.

Text.108.

CAP.

l *Quin etiam ex momento*] Declarat cognitionem, seu conuenientiam inter momentum, & tempus, lationem & mobile. Nam quemadmodum latio ratione mobilis vnitatem diuisionemq; sortitur; sic tempus beneficio momenti vnum, continuumq; est, & eiusdem interuentu sectionem accipit. Monet autem vt motus ab eo quod fertur, vnus dicatur, non sufficere mobile esse idem subiecto v. c. eundem lapidem; sed oportere esse idem ratione; id est, lapidem eundem, prout motui subest, ita vt motum quiete nequaquam interrumpat: facta enim intermissione, non iam mobile continuitatem motus præstabit, sed diuisionem, & discrimen prioris motus à posteriori. Hæc videtur germana huius loci explicatio, non ea, quam affert Simplicius de momento tempus secante.

Conueniẽtia inter momẽtum, & tempus, lationẽ, & mobile. Nõ est idem motus, qui quiete interrumpitur.

Cõsensio & discrimẽ inter momentum & punctum. m *Hoc ipso autem & punctum*] Vt momentum partes temporis copulat, & distinguit, ita punctum partes lineæ, hoc tamen differunt, quod idem punctum manet, eodemq; tanquam duobus, nunc vt fine, nunc vt principio vti possumus, momentum autem confestim euanescit, semperq; aliud, & aliud est. Quo fit vt nemo idem reciprocando accipere valeat.

Tempus non dici numerum motus ratione vnius eiusdemq; instantis. n *Quare tempus est numerus*] Quia momentum raptim transuolat, colligit non ideò tempus numerum motus definiri, quia sit numerus ratione vnius eiusdemq; momenti, quod in ipso, vt punctum in linea, signari possit; sed ratione diuersorum, quæ tamen non sint partes, è quibus tempus coalescat, & integretur, eo modo, quo linea vna è duabus. Aliter hunc locum Aspasius, Alexander, & Philoponus legerunt, nostra tamen lectio, & interpretatio, quam Simplicius, Porphyrius, & Themistius secuti sunt, probatior est.

Cur momentum non sit tempus. o *Temporis igitur momentum*] Concisis & obscuris verbis causam reddere videtur, cur momentum non sit tempus, nimirum, quia cùm illius sit terminus; eius naturam, & essentiam participare nequit, sed ei accidit, licet quadã ratione eiusdem numerus censeri debeat; quatenus eius interuentu prius & posterius tempori inesse deprehenditur. Licet enim reliqui numeri circa res alias versentur; vt denarius circa equos, & homines; numerus tamen motus illic tantùm est, vbi eius termini, id est, momenta insident.

Κεφάλαιον ιβ.

Ἐλάχιστος δὲ ἀριθμὸς, ὁ μὲν ἁπλῶς ἐστιν, ἡ δυάς. τὶς δὲ ἀριθμὸς ἔστι, ἔστι μὲν ὡς, ἔστι δὲ ὡς οὐκ ἔστιν· οἷον γραμμῆς ἐλάχιστος ἀριθμὸς, πλήθει μέν ἐστιν αἱ δύο, ἢ ἡ μία· μεγέθει δ' οὐκ ἔστιν ἐλάχιστος· ἀεὶ γὰρ διαιρεῖται πᾶσα γραμμή· ὥστε ὁμοίως καὶ ὁ χρόνος· ἐλάχιστος γὰρ κατὰ μὲν ἀριθμόν ἐστιν, ὁ εἷς, ἢ οἱ δύο. κατὰ μέγεθος δ' οὐκ ἔστι. φανερὸν δὲ καὶ διότι ταχὺς μὲν καὶ βραδὺς οὐ λέγεται· πολὺς δὲ καὶ ὀλίγος, καὶ μακρὸς καὶ βραχύς. ᾗ μὲν γὰρ συνεχὴς, μακρὸς καὶ βραχύς. ᾗ δὲ ἀριθμὸς, πολὺς καὶ ὀλίγος. ταχὺς δὲ καὶ βραδὺς οὐκ ἔστιν. οὐδὲ γὰρ ὁ ἀριθμὸς ᾧ ἀριθμοῦμεν, ταχὺς καὶ βραδὺς οὐδείς. καὶ ὁ αὐτὸς δὲ, πανταχοῦ ἅμα· πρότερον δὲ καὶ ὕστερον, οὐχ ὁ αὐτὸς, ὅτι καὶ ἡ μεταβολὴ, ἡ μὲν παροῦσα, μία, ἡ δὲ γεγενημένη. καὶ ἡ μέλλουσα, ἑτέρα· ὁ δὲ χρόνος ἀριθμός ἐστιν, οὐχ ᾧ ἀριθμοῦμεν, ἀλλ' ὁ ἀριθμούμενος. οὗτος δὲ συμβαίνει κατὰ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, ἀεὶ ἕτερος. τὰ γὰρ νῦν, ἕτερα. ἔστι δὲ ὁ ἀριθμὸς, εἷς μὲν καὶ ὁ αὐτὸς, ὁ τῶν ἑκατὸν ἵππων, καὶ τῶν ἑκατὸν ἀνθρώπων· ὧν δ' ἀριθμὸς, ἕτερα. οἱ ἵπποι, τῶν ἀνθρώπων. ἔτι, ὡς ἐνδέχεται κίνησιν εἶναι τὴν αὐτὴν καὶ μίαν πάλιν καὶ πάλιν, οὕτω καὶ χρόνος ἐνδέχεται. οἷον, ἐνιαυτὸν, ἢ ἔαρ, ἢ μετόπωρον. οὐ μόνον δὲ τὴν κίνησιν τῷ χρόνῳ μετροῦμεν, ἀλλὰ καὶ τῇ κινήσει τὸν χρόνον, διὰ τὸ ὁρίζεσθαι ὑπ' ἀλλήλων· ὁ μὲν γὰρ χρόνος ὁρίζει τὴν κίνησιν ἀριθμὸς ὢν αὐτῆς, ἡ κίνησις, τὸν χρόνον, καὶ λέγομεν πολὺν ἢ ὀλίγον χρόνον, τῇ κινήσει μετροῦντες, καθάπερ καὶ τῷ ἀριθμητῷ τὸν ἀριθμόν. οἷον, τῷ ἑνὶ ἵππῳ, τὸν τῶν ἵππων ἀριθμόν. τῷ μὲν γὰρ ἀριθμῷ τὸ τῶν ἵππων πλῆθος γνωρίζομεν· πάλιν δὲ τῷ ἑνὶ ἵππῳ, τὸν τῶν ἵππων ἀριθμὸν αὐτόν.

ὁμοίως

CAPVT XII.

Minimus a *autem numerus omnino, & absolutè binarius est, quidam verò numerus partim est, partim non est; vt lineæ minimus numerus multitudine quidem sunt duæ, aut vna; magnitudine autem minus non est. Nam linea omnis semper diuiditur: quare & tempus similiter: minimum quidem enim numero vnum est, aut duo, magnitudine verò non est.* b *Constat verò etiam cur velox, & tardum non dicatur, sed multũ & paucum, longũ & breue. Qua enim ex parte continuum est, longum & breue, qua autem numerus; multum & paucum. Velox verò & tardum nõ est, quandoquidem nec numerus, quo numeramus, velox, aut tardus vllus est.* c *Quin etiam idem vbiq; simul est, prioris autem & posterioris ratione idem non est, quippe cum & mutatio ea quidẽ, quæ præsens est, vna sit: quæ aũt facta est, & quæ futura est, diuersæ. Tempus verò numerus est, nõ quo numeramus, sed qui numeratur, quod quidem prioris & posterioris ratione aliud semper, aliudq; esse accidit, quoniã & momenta alia sunt, & alia. Est autem numerus vnus & idem is, qui centum est equorum, & is qui centũ virorum quorũ verò numerus est, ea diuersa sunt, nempe homines & equi.* d *Præterea vt vnus idemq; motus iterum atq; iterũ esse potest, sic & tempus potest, vt annus, aut ver, aut autumnus.* e *Metimur autẽ non motũ solum tempore, sed & motu tempus, quod sese vicissim determinent. Tempus enim motum definit, quippe quod eius est numerus, motus autem tempus. Atq; multum paucumve tempus dicimus motu metientes, perinde ac numerum re numerata, vt vno equo numerum equorum: numero namq; equorum multitudinem cognoscimus, & rursus vno equo ipsum equorum numerum.*

Text. 109. (line: duo, magnitudine verò non est. b Constat verò eti-)
Text. 110. (line: lox, aut tardus vllus est. c Quin etiam idem vbiq;)
Text. 111. (line: ea diuersa sunt, nempe homines & equi. d Præ-)
Text. 112. (line: autumnus. e Metimur autẽ non motũ solum tem-)

CAPITIS DVODECIMI EXPLANATIO.

Temporis attributa. 1. Attrib. Minimus a autem] Commemorat quædam temporis attributa, quibus tradita definitio magis elucescet. Primum est, Dari minimum in tempore, multitudine, non magnitudine: videlicet quia tempus est numerus numeratus, in quo datur minimum, nempe binarius, cùm tamen in magnitudine minimum non detur quoad molem, siquidem continui in minores partes dissectio termino caret.

b *Constat*

b *Constat verò etiam*] Secundum attributum est, Tempus dici multum, & paucum, longum, & breue; non autem velox, & tardum. Nam qua ratione continuum est, continui appellationem asciscit, diciturq; longum, & breue, vt longa dies, breuis hora. Quatenus numeratur, & intellectus opera discreti conditionem subit, multum & paucum vocatur, vt multa secula, pauci anni: Quæ vocabula discretorum sunt propria. Non tamen velox, aut tardum tempus, si propriè & philosophicè loquendum sit, vocabitur, quia velox & tardum mensuratur tempore, tempus verò se ipso mensurari non potest. *2. Attrib. Tempus si philosophicè proprieq; loquamur nõ dici velox, aut tardum.*

c *Quin etiam idem*] Tertium attributum, Tempus quodammodo esse idem, quodammodo diuersum. Idem, quia vbique eadem communis duratio res tempori subiectas ambit, & comprehendit; sicuti & vbique eadem est primi orbis conuersio, quam ea duratio comitatur. Diuersum, ratione prioris & posterioris, & quia aliæ partes alijs succedunt, aliaq; momenta in locum antecedentium subrogantur. Nec mirum, cum tempus sit numerus non numerans, qui vnus idemq; specie multis rebus specie dissidentibus conuenit, (nam eodem binario equos & homines numeramus) sed numeratus, qui pro rerum diuersitate varius est. *3. Attrib. Tempus est numerus nõ numerans sed numeratus.*

d *Præterea vt vnus*] Quartum attributum, Vt vnus idemq; motus redit, sic & idem tempus. Non quasi hæc eadem numero recurrant, & tempus, quod euanuit, remeet: sed quia eadem secundum speciem perpetua successione vigent, & singulis annis ver, æstas, autumnus, hyems stato ordine vices alternant. Vnde illud Poetæ, *Atque in se sua per vestigia voluitur annus.* Aduerte etiam, licet non eædem temporis partes ad numerum recurrant; non proinde tamen asserendum tempus, quod redit, simpliciter numero distingui ab eo quod fluxit, cùm ex omnibus supremi globi conuersionibus nulla quiete interruptis, vna perennis & continua motio fiat, quam vnum etiam tempus simuli continuatione metiri necesse est. *4. Attrib. Tempus, primi mobilis, quod redit, nõ simpliciter numero distingui.*

e *Metimur autem*] Quintum attributum, Tempus sic esse numerum, & mensuram motus, vt motus quoque reciproca vicissitudine ipsius temporis mensura habeatur: sicuti ex numero res numeratas, hoc est, earum multitudinem, & ex rebus numeratis numerum deprehendimus. Sanè quod ex motu tempus notari possit, tum alijs rebus compertum est, tum in horologio arenario, vbi peracto pulueris traiectu, effluxisse horam cognoscimus. Cæterùm est inter tempus, & motum differentia, quod tempus motum prius definiat, tempus verò à motu posterius mensuretur. *5. Attrib. Tempus & motus se vicissim metiuntur.*

f *Atque*

ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ χρόνου, καὶ τῆς κινήσεως· τῷ μὲν γὰρ χρόνῳ τὴν κίνησιν, τῇ δὲ κινήσει τὸν χρόνον μετροῦμεν· καὶ τοῦτ' εὐλόγως συμβέβηκεν. ἀκολουθεῖ γὰρ τῷ μεγέθει ἡ κίνησις, τῇ δὲ κινήσει ὁ χρόνος, τῷ καὶ ποσὰ, καὶ συνεχῆ, καὶ διαιρετὰ εἶναι. διὰ μὲν γὰρ τὸ μέγεθος εἶναι τοιοῦτον, ἡ κίνησις ταῦτα πέπονθε· διὰ δὲ τὴν κίνησιν, ὁ χρόνος· καὶ μετροῦμεν καὶ τὸ μέγεθος τῇ κινήσει, καὶ τὴν κίνησιν τῷ μεγέθει· πολλὴν γάρ φαμεν εἶναι τὴν ὁδὸν, ἂν ἡ πορεία πολλὴ· καὶ ταύτην πολλὴν, ἂν ἡ ὁδὸς πολλή· καὶ τὸν χρόνον, ἂν ἡ κίνησις· καὶ τὴν κίνησιν, ἂν ὁ χρόνος. ἐπεὶ δὲ ὁ χρόνος μέτρον κινήσεώς ἐστι, καὶ τοῦ κινεῖσθαι· μετρεῖ δ' οὗτος τὴν κίνησιν, τῷ ὁρίσαι τινὰ κίνησιν, ἣ καταμετρήσει τὴν ὅλην· ὥσπερ καὶ τὸ μῆκος ὁ πῆχυς, τῷ ὁρίσαι τι μέγεθος, ὃ ἀναμετρήσει τὸ ὅλον· καὶ ἔστι τῇ κινήσει τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι, τὸ μετρεῖσθαι τῷ χρόνῳ καὶ αὐτὴν καὶ τὸ εἶναι αὐτῆς· ἅμα γὰρ τὴν κίνησιν καὶ τὸ εἶναι τῆς κινήσεως μετρεῖ· καὶ τοῦτ' ἔστιν αὐτῇ τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι, τὸ μετρεῖσθαι αὐτῆς τὸ εἶναι· δῆλον δ' ὅτι καὶ τοῖς ἄλλοις τοῦτ' ἔστι τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι, τὸ μετρεῖσθαι αὐτῶν τὸ εἶναι ὑπὸ τοῦ χρόνου· τὸ γὰρ ἐν χρόνῳ εἶναι, δυοῖν ἐστι θάτερον· ἓν μὲν τὸ εἶναι τότε, ὅτε ὁ χρόνος ἐστίν· ἓν δὲ, ὥσπερ ἔνια λέγομεν, ὅτι ἐν ἀριθμῷ ἐστι. τοῦτο δὲ σημαίνει, ἤτοι ὡς μέρος ἀριθμοῦ, καὶ πάθος, καὶ ὅλως ὅτι τοῦ ἀριθμοῦ τι· ἢ ὅτι ἔστιν αὐτοῦ ἀριθμός. ἐπεὶ δ' ἀριθμὸς ὁ χρόνος, τὸ μὲν νῦν, καὶ τὸ πρότερον, καὶ ὅσα τοιαῦτα, οὕτως ἐν χρόνῳ, ὡς ἐν ἀριθμῷ μονὰς, καὶ τὸ περιττὸν καὶ τὸ ἄρτιον· τὰ μὲν γὰρ τοῦ ἀριθμοῦ τι, τὰ δὲ τοῦ χρόνου τι ἐστι. τὰ δὲ πράγματα ὡς ἐν ἀριθμῷ, τῷ χρόνῳ τι ἐστι. εἰ δὲ τοῦτο,

Nec secus res habet in tempore, & motu, nã motum tempore, & tempus motu metimur. f *Atq; id quidem rationi est consentaneum.* Text. 113. *Magnitudinem enim motus sequitur, & motum tempus, quatenus & quanta sunt, & continua, atq; diuidua. Nam quod magnitudo eiusmodi sit, ita motus affectus est: ob motum autẽ tempus: metimurq; & magnitudinem motu, & motum magnitudine; longam enim viam si ambulatio multa sit, & hanc multam si via longa sit, esse dicimus, itidem & tempus si motus, & motum si tempus.* g *Cùm autem tempus & motus, & ipsius moueri mensura sit, motũ eo metitur, quòd aliquem motum definiat; qui totũ metietur (quemadmodum & longitudinẽ vlna magnitudinem aliquam definiendo, quæ totum repetitione quadam metietur)* h *ac motum esse in tempore idem est, ac* Text. 114. *tempus metiri, & eum & eius esse. Simul enim & motum, & eius esse metitur. Atque hoc est ipsum id tempore esse, eius mensura definiri. Perspicuum verò est, & alijs quoque idem esse, in tempore esse, atque ipsorum esse tempus metiri. In tempore enim esse duorum, alterum est. Vnum tum esse cùm tempus est: alterum, vt dicimus nonnulla esse in numero. Quod quidem significat aut partem numeri esse, & affectionem, & omnino ipsius numeri aliquid, aut ipsius esse numerum. Cùm autem tempus numerus sit, momentum quidem, & prius & quæ sunt eius generis, sic sunt in tempore, vt in numero vnitas, & impar, & par, cum hæc aliquid sint numeri, illa temporis aliquid.* i *Res autem in tempore sunt, vt in numero aliquid est. Quo fit* Text. 115.

περιέχεται ὑπ' ἀριθμοῦ, ὥσπερ καὶ τὰ ἐν τόπῳ ὑπὸ τοῦ τόπου. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι οὐκ ἔστι τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι, τὸ εἶναι ὅτε ὁ χρόνος ἐστίν. ὥσπερ οὐδὲ τὸ ἐν κινήσει εἶναι, οὐδὲ τὸ ἐν τόπῳ ὅτε ἡ κίνησις. καὶ ὁ τόπος ἐστίν. εἰ γὰρ ἔσται τὸ ἔν τινι οὕτως, πάντα τὰ πράγματα ἐν ὁτῳοῦν ἔσται, καὶ οὐρανὸς ἐν τῇ κέγχρῳ. ὅτε γὰρ ἡ κέγχρος ἐστί, καὶ ὁ οὐρανός ἐστιν.

ἀλλὰ

vt à numero contineantur, quemadmodum ea, quæ in loco sunt, à loco. Illud verò etiam perspicuum est, esse in tempore non idem esse, quod tum esse cùm tempus est, quemadmodum nec in motu, aut in loco esse, idem est, quod esse cum motus est, aut locus. Si enim in aliquo esse ita erit, res omnes in quauis re erunt, ac cælum in milio, quandoquidem cum milium est, tum quoq; est cælum. Text. 116.

Sed

Motus magnitudinem cõsequitur, tempus motum.

f *Atque id quidem*] Causam adhuc reddit cur motus, & tempus se vicissim metiantur, nempe quòd motus magnitudinem, tempus motum consequitur; quare vt ex magnitudine motum, & ex motu æstimamus magnitudinem, (nam si ambulatio longa est, longam viam dicimus, & rursus ambulationem longam, si iter longum sit) ita etiam motum tempore & motu tempus definimus, & ex vno in alterius cognitionem ducimur.

Quo pacto affectum sit tẽpus ad ea, quæ tẽpore cõtinentur.

g *Cùm autem tempus & motus*] Explicata natura temporis, docet in reliqua parte huius capitis, quo pacto se habeat tempus ad ea, quę tempore continentur. Primumq; ait tempus esse mensuram motus, & ipsius moueri Nam tempore, inquit, metimur aliquam motus partem, quæ subinde reliquarum mensura sit, vt hodiernam cœli conuersionem, quæ ad certum numerum repetita, mensem conficit, quod & in dimensione permanente solet accidere, veluti cùm aliquoties iterata vlna certam aliquam magnitudinem absoluimus.

Discrimen inter motũ, & moueri.

Porrò quid nam sit discriminis inter motum & moueri, quæ Aristoteles etiam in 6. huius Operis libro vsurpat, non sat liquet inter expositores. Simplicius idem valere inquit. Alij quorum interpretatio magis arridet, volunt motum significare rem ipsam, quæ est motus tanquam habitum: moueri autem, tanquam actum, ita vt moueri importet relationem ad id, à quo est motus, & ipsum quoq; esse, existentiámve motus significet.

Res quæ in tẽpore sunt, sub temporis mensurã cadere.

h *Ac motum esse in tempore*] Motum esse in tempore idem valere ait, ac motum, eiusq; esse à tempore mensurari. Addit autem non solùm motum sed etiam res alias, quæ in tempore sunt, sub temporis mensuram venire; intellige quatenus fluunt, & labuntur. Deinde subijcit modos alios, quibus in tempore res esse dici possunt. Primus est, quo ea sunt in tempore, quæ dum tempus præterit, existunt: quem modum, vt improprium, & alienum explodit. Secundus, quo aliquid est in tempore, vt in numero; quod dupliciter accidit, vel enim est in numero tanquam aliquid ipsius, quo pacto vnitas, & par, impar, cæteræq; numeri affectiones in numero sunt: vel tanquam in eo, à quo mensuratur. Secundùm quam notionem decem equi, & decem lapides in denario sunt. Motus igitur hoc posteriori modo est in tempore; quia tempus est numerus motus. Ac quemadmodum ea, quæ in loco sunt, à loco; ita quæ sunt in tempore, à tempore continentur. Quo etiam fit, vt ab eo vincantur, sicuti res omnes numeratæ à numero, siquidem quocunq; dato numero, alius maior esse potest.

Varij modi quibus res in tempore esse dicũtur.

Quæ continentur tempore à tempore vincũtur.

i *Atque*

ἀλλὰ τοῦτο μὲν συμβέβηκεν, ἐκεῖνο δ' ἀνάγκη παρακολουθεῖν, καὶ τῷ ὄντι ἐν χρόνῳ εἶναί τινα χρόνον, ὅτε κἀκεῖνό ἐστι, καὶ τῷ ἐν κινήσει ὄντι, εἶναι τότε κίνησιν. ἐπεὶ δ' ἐστὶν ὡς ἐν ἀριθμῷ τὸ ἐν χρόνῳ, ληφθήσεταί τις πλείων χρόνος παντὸς τοῦ ἐν χρόνῳ ὄντος. διὸ ἀνάγκη πάντα τὰ ἐν χρόνῳ ὄντα, περιέχεσθαι ὑπὸ τοῦ χρόνου ὥσπερ καὶ τἆλλα ὅσα ἔν τινι ἐστὶν οἷον τὰ ἐν τῷ τόπῳ ὑπὸ τοῦ τόπου, καὶ πάσχει δή τι ὑπὸ τοῦ χρόνου, καθάπερ καὶ λέγειν εἰώθαμεν, ὅτι κατατήκει ὁ χρόνος, καὶ γηράσκει πάνθ' ὑπὸ τοῦ χρόνου. καὶ ἐπιλανθάνεται διὰ τὸν χρόνον· ἀλλ' οὐ μεμάθηκεν, οὐδὲ νέον γέγονεν, οὐδὲ καλόν· φθορᾶς γὰρ αἴτιος καθ' αὑτὸν μᾶλλον ὁ χρόνος· ἀριθμὸς γὰρ κινήσεως· ἡ δὲ κίνησις ἐξίστησι τὸ ὑπάρχον. ὥστε φανερὸν ὅτι τὰ ἀεὶ ὄντα, ᾗ ἀεὶ ὄντα, οὐκ ἔστιν ἐν χρόνῳ. οὐ γὰρ περιέχεται ὑπὸ τοῦ χρόνου, οὐδὲ μετρεῖται τὸ εἶναι αὐτῶν ὑπὸ τοῦ χρόνου. σημεῖον δὲ τούτου, ὅτι οὐ πάσχει οὐδὲν ὑπὸ τοῦ χρόνου, ὡς οὐκ ὄντα ἐν τῷ χρόνῳ. ἐπεὶ δ' ἐστὶν ὁ χρόνος μέτρον κινήσεως, ἔσται καὶ ἠρεμίας μέτρον κατὰ συμβεβηκός· πᾶσα γὰρ ἠρεμία ἐν χρόνῳ. οὐ γὰρ ὥσπερ τὸ ἐν κινήσει ὂν ἀνάγκη κινεῖσθαι, οὕτω καὶ τὸ ἐν χρόνῳ· οὐ γὰρ κίνησις ὁ χρόνος, ἀλλ' ἀριθμὸς κινήσεως.

ἐν

Sed hoc quidem accidit, illud verò sequatur necesse est, & cùm est id, quod in tempore est, aliquod tempus esse & cum est id, quod in motu est, motum esse. Cùm verò id, quod est in tempore, in eo sit, vt in numero, maius quid tempus eo omni, quod in tempore est, sumetur. Quocirca necesse est omnia quæ in tempore sunt, à tempore contineri, quemadmodum & cætera, quæ sunt in aliquo, vt quæ in loco, à loco. i Atq; etiam aliquid pati à tempore, quemadmodum & dicere consueuimus, & tempus absumere omnia, & senescere tempore, & temporis causa obliuisci, non item didicisse, aut iuuenem, aut pulchritudinémve nactum esse. Tempus enim, potiùs per se interitus causa est, siquidem numerus motus est; motus autem id quod est, de suo statu demouet. k Quare manifestũ est ea, quæ semper sunt, quatenus semper sunt, non esse in tẽpore, quippe quæ tempus nõ contineat, nec eorũ esse metiatur; Quod quidem eo argumento declaratur, quod nihil à tempore patiantur, tanquã ea, quæ non sunt in tempore. l Quoniam autẽ tempus mensura est motus, quietis quoq; ex accidenti mensura est, quandoquidẽ quies omnis in tempore est. Non enim, vt quod est in motu, ita quod in tempore, necesse est moueri: tempus motio non est, sed numerus motionis.

Text. 117.

Text. 118.

In

ἐν ἀριθμῷ δὲ κινήσεως ἐνδέχεται εἶναι καὶ τὸ ἠρεμοῦν. οὐ γὰρ πᾶν τὸ ἀκίνητον ἠρεμεῖ, ἀλλὰ τὸ ἐστερημένον κινήσεως, πεφυκὸς δὲ κινεῖσθαι, καθάπερ εἴρηται ἐν τοῖς πρότερον. τὸ δ' εἶναι ἐν ἀριθμῷ, ἐστὶ τὸ εἶναι τινὰ ἀριθμὸν τοῦ πράγματος, καὶ μετρεῖσθαι τὸ εἶναι αὐτοῦ τῷ ἀριθμῷ ἐν ᾧ ἐστιν. ὥστ' εἰ ἐν χρόνῳ, ὑπὸ χρόνου. μετρήσει δ' ὁ χρόνος τὸ κινούμενον καὶ τὸ ἠρεμοῦν, ᾗ τὸ μὲν κινούμενον, τὸ δὲ ἠρεμοῦν. τὴν γὰρ κίνησιν αὐτῶν μετρήσει καὶ τὴν ἠρεμίαν, πόση τις. ὥστε τὸ κινούμενον οὐχ ἁπλῶς ἔσται μετρητὸν ὑπὸ χρόνου, ᾗ ποσόν τι ἐστιν, ἀλλ' ᾗ ἡ κίνησις αὐτοῦ ποσή. ὥστε ὅσα μήτε κινεῖται μήτε ἠρεμεῖ οὐκ ἔστιν ἐν χρόνῳ. τὸ μὲν γὰρ ἐν χρόνῳ εἶναι, ἐστὶ τὸ μετρεῖσθαι χρόνῳ· ὁ δὲ χρόνος κινήσεως καὶ ἠρεμίας μέτρον. φανερὸν οὖν ὅτι οὐδὲ τὸ μὴ ὂν ἔσται πᾶν ἐν χρόνῳ· οἷον ὅσα μὴ ἐνδέχεται ἄλλως, ὥσπερ τὸ τὴν διάμετρον εἶναι τῇ πλευρᾷ σύμμετρον. ὅλως γὰρ, εἰ μέτρον μέν ἐστι κινήσεως ὁ χρόνος καθ' αὑτό, τῶν δὲ ἄλλων κατὰ συμβεβηκός, δῆλον ὅτι ὧν τὸ εἶναι μετρεῖ, τούτοις ἅπασιν ἔσται τὸ εἶναι ἐν τῷ ἠρεμεῖν ἢ κινεῖσθαι. ὅσα μὲν οὖν φθαρτὰ καὶ γενητὰ καὶ ὅλως, ὅτε μὲν ὄντα, ὅτε δὲ μή, ἀνάγκη ἐν χρόνῳ εἶναι· ἔστι γὰρ χρόνος τις πλείων, ὃς ὑπερέξει τοῦ εἶναι αὐτῶν, καὶ τοῦ μετροῦντος τὴν οὐσίαν· τῶν δὲ μὴ ὄντων, ὅσα μὲν περιέχει ὁ χρόνος, τὰ μὲν ἦν, οἷον Ὅμηρός ποτε ἦν. τὰ δὲ ἔσται, οἷον τῶν μελλόντων τι, ἐφ' ὁπότερα περιέχει· καὶ εἰ ἐπ' ἄμφω, ἀμφότερα καὶ ἦν, καὶ ἔσται. ὅσα δὲ μὴ περιέχει μηδαμῇ, οὔτ' ἦν, οὔτ' ἐστιν, οὔτ' ἔσται. ἔστι δὲ τὰ τοιαῦτα τῶν μὴ ὄντων, ὅσων τὰ ἀντικείμενα ἀεὶ ἐστιν· οἷον τὸ ἀσύμμετρον εἶναι τὴν διάμετρον, ἀεὶ ἐστι, καὶ οὐκ ἔσται τοῦτο ἐν χρόνῳ. οὐ τοίνυν οὐδὲ τὸ σύμμετρον· διὸ ἀεὶ οὐκ ἔστιν, ὅτι ἐναντίον τῷ ἀεὶ ὄντι. ὅσων δὲ τὸ ἐναντίον μὴ ἀεί, ταῦτα δύναται καὶ εἶναι καὶ μή, καὶ ἔστι γένεσις καὶ φθορὰ αὐτῶν.

In motionis autem numero id quoq; potest esse, quod quiescit: non enim quidquid est immobile, quiescit, sed quod motu priuatum est, moueri que aptum est, quemadmodum prius est traditum. In numero verò esse idem est, quod aliquem rei esse numerum, illiusq; esse eo, in quo est, numero, vt mensura definiri. quare si in tempore à tempore. m *Id verò quod mouetur, & id quod quiescit, quatenus quidem id mouetur, hoc autem quiescit, tempus metietur.*

i *Atq; etiam aliquid*] Quæ tempore continentur, non solùm ab eo excedi, sed etiam pati inquit. Nam computrescere, inueterari, consumi & aboleri tempore res dicimus; eorumq; memoriam extingui. Vnde illud Latini Poetæ, *Omnia fert ætas, animum quoque* Addit tempus interitus potius, quàm ortus; & obliuionis, quàm scientiæ authorem haberi; quia est numerus motus, cuius natura vt fluxu constat, nullamque stabilitatem seruat; ita res è statu deturbat, & ad interitum vocat. Quod Aristot. in progressu magis explicat. *Tēpus causa interitus & obliuionis.*

k *Quare manifestum est*] Colligit ex dictis res interitus expertes, vt Deum Opt. Max. cæterasq; substantias à materia liberas, itemq; orbes cœlestes, quoad substantiam spectatos, neq; in tempore esse, nec tempore definiri. Quia quæ tempori subduntur, fluxa & caduca sunt, vt tempus, eiusq; iniurijs patent. Hoc ipsum de sempiternis & diuinis mentibus repetit 1. de Cœlo, cap 9. *Quæ tempori subijciuntur, fluxa sunt & mortalia.*

l *Quoniam autem tempus*] Quia oppositorum eadem consideratio & disciplina est, postquam egit de mensura motus, & earum rerum quæ motui sunt obnoxiæ; nunc quæ nam quietis mensura sit, declarat; aitque idemmet tempus quietis mensuram esse, non per se tamén, sed ex accidente. Cuius assertionis eam causam reddit, quia vt motus non est nisi in tempore, ita nec quies, vtpote quæ priuatio motus sit. Ac quòd tempus non solius motus sit mensura, inde suadet, quia licet quidquid est in motu, existat in tempore; non tamen retrocommeant, vt quicquid in tempore est, in motu existat. Non metitur autem tempus quietem per se, sed ex accidente: quia tempus id tantum per se mensurat, in quo datur prius & posterius, & partes sibi mutuò succedentes: quæ in quiete per se, ac reipsa non dantur: sed facta comparatione ad motum, quatenus dum res quiescit, apta est subire motum, cui prioris ac posterioris ratio per se conuenit. *Mensura quietis quænam sit.* *Tempus per se solùm motū, non quietē metitur.*

m *Id verò, quod mouetur*] Quia tēpus non motū duntaxat, & quietē metitur, sed etiam res motui & quieti subiectas: ait tempus nō esse mensurā harum rerū prout magnitudine præditæ sunt, sed quatenus motū & quietem subeunt. Quo fit vt ea, quæ prorsus immobilia sunt, nequaquam tēpore definiātur. Sicuti nec ea quæ semper non sunt, vt plura figmēta, nec ea; qua nunquam non sunt, vt diametrū esse incommensurabilem lateri quadrati. Quo demōstrat Euclid. in vlt. propos. lib. 10. Hæc enim vt motu vacant, ita ab eius mensura excluduntur. *Sub tēporis mensurā cadunt res motui & quieti obnoxiæ.* *Euclid.*

Eorum enim & quies, & motus quanta sint, metietur. Quapropter tēpus non omnino id, quod mouetur, vt quantū quoddam est, metietur; sed vt motus eius quantus est. Quo fit, vt quæcunq; nec mouentur, nec quiescunt, ea non sint in tempore, siquidem in tempore esse, est temporis mensura definiri: tempus autē motus, & quietis mensura est. Manifestum itaq; est, neq; id omne, quod non sit, in tempore esse, cuius generis ea sunt, quæ aliter se habere non possunt, vt diametrum lateri esse commensuratam. Omnino enim si motionis per se, aliarū autem rerum ex accidenti mensura tempus est, perspicuū est, quorum esse metitur, eorum omniū esse in eo consistere vt quiescant, aut moueantur. n *Quæcunque ergo, oriuntur, & occidunt, & omnino quæ aliquando sunt, aliquando non sunt, esse in tempore necesse est. Est enim aliquod maius tempus, quod esse ipsorum, idq; quod essentiā metitur, superabit. Eorum autē, quæ non sunt, quæcūq; tempus cōtineat, si altera ex parte contineat, alia quidem fuerunt, vt Homerus olim fuit, alia erunt, vt futurum aliquid: quod si vtraque ex parte & fuerunt & erunt.* o *Quæ verò nullo modo continet, ea neq; fuerunt, nec sunt, nec erunt. At hæc quidem in his, quæ non sunt, quorum opposita semper sunt, vt diametrum commensuratam lateri non esse semper est. hocq; in tēpore non erit, quare non commensuratā esse. Quapropter semper non est, quia contrarium ei sit, quod semper est. Quarum verò contrarium non semper est, ea omnia & esse possunt, & non esse, eorumq; ortus est, atq; interitus.* Text. 119. Text. 120.

Κεφά-

n *Quæcunque ergo oriuntur*] Quæ ortum & occasum subeunt, in tempore esse inquit: cùm ea omnia tempus excedat. Docet etiam ea, quæ non sunt, & ad tempus pertinent, bipartitò distribui. Nam quædam ex altera tantummodo parte continentur tempore, videlicet quæ iam fuêre & non erunt, vt bellum Troianum; & quæ erunt, & nondum fuere, vt orbis deflagratio: Alia ex vtraque parte, si quæ iam fuerint, & futura sunt, vt homines, quos Christiana religio in die iudicij diuina virtute ad vitam reuocandos docet. Quod tamen Aristot. ignorauit, proindeque de ijs tantùm, quæ secundum speciem recurrunt, in hoc tertio membro agit.

Quædam ex altera duntaxat parte continentur tempore.

Quædam ex vtraque.

o *Quæ verò nullo modo*] Quæ nullo pacto mensurantur tempore, ea extra omnium temporum differentias esse nequit; nec esse, nec fuisse, nec futura vnquam. Ad quod genus pertinent, quæ semper non sunt, nec possunt esse: qualia censentur omnia, quorum opposita semper sunt. Nam quorum opposita aliquando non sunt, non necesse est semper non esse. Igitur quæ semper non sunt, vt diametrum esse lateri commensurabilem, & quæ semper sunt, vt oppositum huius: ea nequeunt aliquando esse, aliquando non esse, & ex consequenti, non possunt contineri tempore, aut ab eo mensurari. Obserua hic, quod annotauit etiam Scotus, doctrinam esse Arist. connexiones propositionum, quæ simpliciter necessariæ sunt, vt hominem esse animal particeps rationis; diametrum esse incommensurabilem costæ, non cadere sub mensuram temporis, sed perpetuas esse, & sempiternæ veritatis. Quam sententiam grauiter & accuratè pertractat Fonseca, lib. 5. Metaph. cap 5. q. 1. contra Heruæum quodlib. 1. q. 10.

Quæ nullatenus tempore mensurantur.

Cónexiones sempiternæ inter extrema simpliciter necessaria.

CAPI-

Κεφάλαιον ιγ.

ΤΟ δὲ ΝΥ͂Ν ἐστὶ συνέχεια χρόνου, ὥσπερ ἐλέχθη· συνέχει γὰρ τὸν χρόνον τὸν παρεληλυθότα καὶ ἐσόμενον, καὶ ὅλως πέρας χρόνου ἐστίν· ἔστι γάρ, τοῦ μὲν ἀρχή, τοῦ δὲ τελευτή. ἀλλὰ τοῦτ' οὐχ ὥσπερ ἐπὶ τῆς στιγμῆς μενούσης φανερόν. διαιρεῖ δὲ δυνάμει. καὶ ᾗ μὲν τοιοῦτον; ἀεὶ ἕτερον τὸ νῦν. ᾗ δὲ συνδεῖ, ἀεὶ τὸ αὐτό, ὥσπερ ἐπὶ τῶν μαθηματικῶν γραμμῶν. οὐ γὰρ ἡ αὐτὴ ἀεὶ καὶ μία στιγμὴ τῇ νοήσει· διαιρούντων γὰρ, ἄλλη· ᾗ δὲ μία, ἡ αὐτὴ πάντῃ. οὕτω καὶ τὸ νῦν. τὸ μὲν τοῦ χρόνου διαίρεσις κατὰ δύναμιν· τὸ δὲ πέρας ἀμφοῖν καὶ ἑνότης. ἔστι δὲ τὸ αὐτὸ καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ ἡ διαίρεσις καὶ ἡ ἕνωσις· τὸ δ' εἶναι οὐ ταὐτό. τὸ μὲν οὖν οὕτω λέγεται τῶν νῦν· ἄλλο δέ, ὅταν ὁ χρόνος ὁ τούτου ἐγγὺς ᾖ. ἥξει νῦν, ὅτι τήμερον ἥξει· ἥκει νῦν ὅτι ἦλθε τήμερον. τὰ δ' ἐν Ἰλίῳ γέγονεν οὐ νῦν, οὐδ' ὁ κατακλυσμὸς γέγονε νῦν· καίτοι συνεχὴς χρόνος εἰς αὐτά. ἀλλ' ὅτι οὐκ ἐγγύς. τὸ δὲ ΠΟΤΕ', χρόνος ὡρισμένος πρὸς τὸ πρότερον νῦν· οἷον, ποτὲ ἐλήφθη ἡ Τροία· καὶ, ποτὲ ἔσται κατακλυσμός· δεῖ γὰρ πεπεράνθαι πρὸς τὸ νῦν. ἔσται ἄρα ποσός τις ἀπὸ τοῦδε χρόνος εἰς ἐκεῖνο, καὶ ἦν εἰς τὸ παρελθὸν ἀπ' ἐκείνου. εἰ δὲ μηδεὶς χρόνος, ὃς οὐ ποτέ, πᾶς ἂν ἂν χρόνος πεπερασμένος. ἆρ' οὖν ὑπολείψει, ἢ οὔ; εἴπερ ἀεὶ ἔστι κίνησις· ἄλλος οὖν, ἢ ὁ αὐτὸς πολλάκις; δῆλον ὅτι ὡς ἂν ἡ κίνησις, οὕτω καὶ ὁ χρόνος, εἰ μὲν γὰρ ἡ αὐτὴ καὶ μία γίνεταί ποτε, ἔσται χρόνος εἷς καὶ ὁ αὐτός· εἰ δὲ μή, οὐκ ἔσται.

ἔσται

CAPVT XIII.

MOmentum a autem præsens, temporis, vt dictum est, continuatio est. Præteritum enim futurumque tempus connectit, atque omnino temporis terminus est, siquidem huius principium est, illius finis. At hoc vt in puncto, quod manet, perspicuum non est. Diuidit autem potestate, & qua ex parte tale est; aliud semper est. Vt autem connectit, semper idem, veluti in lineis Mathematicis, in quibus idem semper cogitatione punctum non est, quandoquidem diuidentibus aliud est, quatenus autem vna est, idem omnino est. Sic & temporis momentum partim quidem est temporis diuisio potestate, partim terminus vtriusque & copulatio. Idem autem est, & per idem diuisio, & copulatio, ratio verò diuersa est. b Ipsum itaque nunc hoc vno modo dicitur, alio verò cum tempus huic propinquum fuerit. Veniet nunc, quoniam hodie veniet: venit nunc, quoniam hodie venit: quæ autem Ilij acta sunt, non nunc, neque item inundatio nunc facta est, non quod tempus vsque ad ea continuatum non sit; sed quod procul abest. c Aliquando autem tempus est terminatum ad prius, atque posterius momentum; vt aliquando capta est Troia, & aliquando erit inundatio. Oportet enim ad momentum esse terminatum. Erit ergo tempus quoddam ab hoc ad illud certa præditum quantitate, atque etiam ab hoc fuit ad præteritum. Quòd si nullum est tempus, quod non sit aliquando, tempus omne finitum erit. Nunquid igitur deficiet, an non? siquidem motus semper est: aliúdne igitur, an idem sæpius? Perspicuum est, vt motus est, sic & tempus esse: si enim vnus, idemque est, vnum idemque erit tempus: quòd si non vnus, non erit.

Text. 121.
Text. 122.
Text. 123.
Text. 124.

Quo-

CAPITIS DECIMITERTII EXPLANATIO.

Momentum.
νῦν.

MOmentum a autem] Priorem partem huiusce capitis consumit Aristot. in explicanda notione quorundam vocabulorum ad subiectam materiam pertinentiû, videlicet, nunc siue momentum, aliquando, iam, nuper, olim, subito. Momentum, siue nunc bifariam accipitur, interdum pro instanti, quod præteritum cum futuro nectit, estque principium huius, & finis illius, eo modo, quo punctum in medio lineæ, cuius partes, vt commune vinculum copulat, etsi id minus eluceat in instanti, quod confestim euolat, nec signari potest. Docet autem instans

ita

ita partes temporis coniungere, vt eas potestate diuidat; quia possumus animo comprehendere vnam temporis portionem instanti clausam, non considerando aliam illius interuentu cum priori cohærentem, quo pacto instans non sumitur vt vnum, etsi prout connectit, vt vnum sumatur; quia id, quod vnit, vnum esse oportet: vti etiam in lineis mathematicis puncto accidit. *Quomodo instans partes temporis iungat.*

b *Ipsum itaque*] Accipitur secundò momentum siue instans, pro eo tempore, quod præsenti momento propinquum est, seu præteritum, seu futurum sit. Quod enim à præsenti momento parum distat, in eo quodammodo esse perhibetur. Sic dicimus Societatem non venisse, aut nunc venturum, quia paulò ante venit, aut paulò pòst veniet. Quod tamen de ijs, quæ longè distant, vt bellum Troianum, aut terræ eluuio, minimè pronunciamus. *Secunda momenti vsurpatio.*

c *Aliquando*] Aliquando, significat tempus quoddam à præsenti momento disiunctum, quod tamen ad aliquod prius posteriúsve momentum claudatur, finitumque sit. Quomodo dicimus expugnatam aliquando fuisse Troiam, aliquando mundum igni deflagraturum. Cum verò nullum tempus à nobis sumi possit, quod hoc vocabulo non indicetur; siquidem nullum est tempus quod non habuerit aliquando, aut habiturum sit præfinitum exordium, (quod de quouis determinato tempore etiam secundum Aristot. verum est) argumentum id esse inquit ad temporis finitatem comprobandam. *Aliquando. nota. Quæstio.*

Quòd si nullum] Quasi obiter & ex occursu in quæstionem vocat, vtrúmne tempus aliquo termino circumscribēdum omnino sit, an non. Item si tempus infinitis seculorum ætatibus duraturum sit, an idem semper vel potiùs aliud, atq; illud recurret. Quam cōtrouersiam diluit, aiens eandem esse, quoad hoc, temporis & motus cōditionem, proindeq; vt motus non ad numerum, sed speciem idem remeat, ita & tempus. Ad posteriorem respondet, nunquam esse defecturum tempus, quia semper est in fine & principio, quatenus quodlibet eius momentum est terminus præteriti, & exordium futuri, ita vt tale momentū re quidem ipsa vnum sit, ratione autem diuersum, sicuti curuum & inflexum in circulo. Hac de re in 8. huius operis vbi ostendemus hoc argumēto, & alijs, quibus Arist. temporis & mundi æternitatem asserere conatus fuit, nihil omnino confici. *Temporis & motus eandem esse conditionem quo ad finē.*

d Ipsum

ἐπεὶ δὲ τὸ νῦν τελευτὴ καὶ ἀρχὴ τοῦ χρόνου, ἀλλ' οὐ τοῦ αὐτοῦ, ἀλλὰ τοῦ μὲν παρήκοντος τελευτή, ἀρχὴ δὲ τοῦ μέλλοντος· ἔχοι ἂν ὥσπερ ὁ κύκλος ἐν τῷ αὐτῷ πως τὸ κυρτὸν καὶ τὸ κοῖλον, οὕτω καὶ χρόνος ἀεὶ ἐν ἀρχῇ καὶ τελευτῇ. καὶ διὰ τοῦτο δοκεῖ ἀεὶ ἕτερος· οὐ γὰρ τοῦ αὐτοῦ ἀρχὴ καὶ τελευτὴ τὸ νῦν· ἅμα γὰρ ἂν καὶ κατὰ τὸ αὐτό, τὰ ἀντικείμενα ἂν εἴη, καὶ οὐχ ὑπολείψει δή· ἀεὶ γὰρ ἐν ἀρχῇ. τὸ δ' ΗΔΗ, τὸ ἐγγύς ἐστι τοῦ παρόντος νῦν ἀτόμου, μέρος τοῦ μέλλοντος χρόνου. πότε βαδίζεις; ἤδη, ὅτι ἐγγὺς ὁ χρόνος ἐν ᾧ μέλλει· καὶ τοῦ παρεληλυθότος χρόνου τὸ μὴ πόρρω τοῦ νῦν. πότε βαδίζεις; ἤδη βεβάδικα. τὸ δὲ Ἴλιον φάναι ἤδη ἑαλωκέναι οὐ λέγομεν, ὅτι πόρρω λίαν τοῦ νῦν. καὶ τὸ ΑΡΤΙ, τὸ ἐγγὺς τοῦ παρόντος νῦν, καὶ μόριον τοῦ παρεληλυθότος. πότε ἦλθες; ἄρτι· ἐὰν ᾖ ὁ χρόνος ἐγγὺς τοῦ ἐνεστῶτος νῦν. ΠΑΛΑΙ δέ, τὸ πόρρω, τὸ δὲ ΕΞΑΙΦΝΗΣ, τὸ ἐν ἀναισθήτῳ χρόνῳ διὰ μικρότητα ἐκστάν· μεταβολὴ δὲ πᾶσα φύσει ἐκστατικόν. ἐν δὲ τῷ χρόνῳ πάντα γίνεται καὶ φθείρεται· διὸ καὶ οἱ μὲν σοφώτατον ἔλεγον, ὁ δὲ Πυθαγόρειος Πάρων, ἀμαθέστατον, ὅτι καὶ ἐπιλανθάνονται ἐν τούτῳ, λέγων ὀρθότερον. δῆλον οὖν ὅτι φθορᾶς μᾶλλον ἔσται καθ' αὑτὸν αἴτιος, ἢ γενέσεως, καθάπερ ἐλέχθη καὶ πρότερον· ἐκστατικὸν γὰρ ἡ μεταβολὴ καθ' αὑτήν· γενέσεως δὲ καὶ τοῦ εἶναι, κατὰ συμβεβηκός. σημεῖον δὲ ἱκανόν, ὅτι γίνεται μὲν μηδὲν ἄνευ τοῦ κινεῖσθαί πως αὐτὸ καὶ πράττειν· φθείρεται δὲ καὶ μηδὲν κινούμενον. καὶ ταύτην μάλιστα λέγειν εἰώθαμεν ὑπὸ τοῦ χρόνου φθοράν· οὐ μὴν ἀλλ' οὐδὲ ταύτην ὁ χρόνος ποιεῖ, ἀλλὰ συμβαίνει ἐν χρόνῳ γίνεσθαι καὶ ταύτην τὴν μεταβολήν. ὅτι μὲν οὖν ἐστιν ὁ χρόνος, καὶ τί, καὶ ποσαχῶς λέγομεν τὸ νῦν, καὶ τί τὸ ποτὲ καὶ τὸ ἄρτι, καὶ τὸ ἤδη, καὶ τὸ πάλαι, καὶ τὸ ἐξαίφνης, εἴρηται.

Κεφά

Quoniam autem momentum, finis ac principium temporis est, quāquam non eiusdem, sed exacti finis; futuri principium, vt circulus in eodem cauum, & inflexum habet, ita & tempus in principio, & fine semper est. Ob eamq; causam, aliud semper videtur esse, quandoquidem momentum non eiusdem principium est, & finis: simul namq; & secundum idem essent opposita; quo fit, vt non deficiat, siquidem in principio semper est. Text.125.

d Ipsum autem, iam, pars est futuri temporis, præsenti momento indiuiduo propinqua: quando ambulabis? iam, quia tempus, in quo est ambulaturus, propinquum est. Atque etiam præteriti temporis à præsenti momento non multum distans: quando ambulasti? iam. Ilium autem iam captum esse non dicimus, quod à præsenti momento nimis distet? Ipsum verò, nuper, est id, quod præsenti momento propinquum est, atque præteriti temporis pars est. Quando venisti? nuper; si tēpus præsenti momento fuerit propinquum? Quod verò longius abest, olim dicitur. At subitò id dicitur, quod in tempore ob paruitatem sub sensum non cadente, immutatur. Text.126. Text.127.

e Mutatio autem omnis vim de statu dimouendi natura habet: omnia verò in tempore oriuntur, & occidunt. Iccirco alij sapientissimum dixerunt. Paro autem Pythagoricus (rectiùs dicens) insipientissimum, quòd obliuione in eo capiantur. Perspicuum ergo est interitus potiùs, vt etiam antea diximus, causam per se esse, quàm generationis; siquidem mutatio de statu dimouendi per se vim habet, generationis autem & ipsius esse ex accidenti. Cuius rei argumentum sufficiens est, quod cum nihil oriatur, nisi moueatur quodammodo, & agat, tamen occidit, quanquam nihil moueatur, atque hunc occasum tempori tribuere maximè consueuimus: at neque hunc ipsum tempus affert: sed accidit vt in tempore hæc quoque fiat mutatio. Tempus itaque esse, & quid sit, quotque modis ipsum, nunc dicamus, & quid aliquando, quid nuper, quid iam, olim, & quid repente, dictum est. Text.128.

Iam. ἤδη. Nuper. ἄρτι. Olim. πάλαι. Subito. ἐξαίφνης.

d *Ipsum autem iam*] Iam, significat tempus præsenti momento vicinum seu præteritum sit, seu futurum. Quare si quis tempore, quod post momentum, præsens subsequitur, scribere statuit, iam se scripturum inquit. Nuper, designat partem temporis præteriti, instanti præsenti proximam. Itaque latiùs patet Iam, quàm nuper. Olim, significat partem temporis præteriti à præsenti instanti admodum remotam. Sic dicimus homines olim ritu belluino in syluis vixisse. Denique Subitò fieri dicitur id, quod quàm breuissimo tempore mutationem aliquam subit.

Simonides tempus sapientissimũ appellauit. Paro Pythagoricus insipientissimũ. Cur rerum corruptionẽ tempori attribuamus.

e *Mutatio autem omnis*] Quod suprà dixerat, apertiùs exponit, videlicet cur tempus interitus magis, quam generationis causa perhibeatur. Vnde cùm Simonides tempus sapientissimum appellasset, quod eo sapientiam homines adipiscantur, cum Paro Pythagoricus vituperauit, insipientissimum potiùs vocans, quòd eo omnium rerum memoria intercidat. Causa igitur, cur rerum occasus tempori asscribi soleat, est, quia tempus est numerus mutationis: mutatio verò per se rem è suo statu deducit. Licet enim formæ in materiam præeunte motu inferantur: priùs tamen quæ insunt abolentur, priusque subiectum ad internetionem rapitur. Non quasi hæc ab ipso tempore efficiantur, sed quia eo intercurrente fiunt. Accedit etiam, quod cùm generationis causa sæpè manifesta sit; corruptionis verò, præsertim naturalis, quam senectus inuehit, vulgo lateat, fit inde vt rerum occasum ad tempus referamus. Lege Aristot. initio libri 4. Meteororum & 1. de Generatione, vbi veram ac germanam interitus causam disquirit. Quod etiam præstat Simplicius hoc loco.

CAPI-

Κεφάλαιον ιδ.

Τούτων δ' ἡμῖν οὕτω διειλημμένων, φανερὸν ὅτι ἅπασαν μεταβολὴν, καὶ ἅπαν τὸ κινούμενον ἀνάγκη κινεῖσθαι ἐν χρόνῳ· τὸ γὰρ θᾶττον καὶ βραδύτερον, κατὰ πᾶσάν ἐστι μεταβολήν· ἐν πᾶσι γὰρ οὕτω φαίνεται. λέγω δὲ θᾶττον κινεῖσθαι τὸ πρότερον μεταβάλλον εἰς τὸ ὑποκείμενον κατὰ τὸ αὐτὸ διάστημα, καὶ ὁμαλὴν κίνησιν κινούμενον· οἷον ἐπὶ τῆς φορᾶς, εἰ ἄμφω κατὰ τὴν περιφερῆ κινεῖται, ἢ ἄμφω κατὰ τὴν εὐθεῖαν· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἀλλὰ μὴν τό γε πρότερον ἐν χρόνῳ ἐστί· πρότερον γὰρ καὶ ὕστερον λέγομεν κατὰ τὴν πρὸς τὸ νῦν ἀπόστασιν. τὸ δὲ νῦν, ὅρος τοῦ παρεληλυθότος, καὶ τοῦ μέλλοντος· ὥστ' ἐπεὶ τὰ νῦν ἐν χρόνῳ, καὶ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν χρόνῳ ἔσται· ἐν ᾧ γὰρ τὸ νῦν, καὶ ἡ τοῦ νῦν ἀπόστασις. ἐναντίως δὲ λέγεται τὸ πρότερον κατά τε τὸν παρεληλυθότα χρόνον, καὶ τὸν μέλλοντα· ἐν μὲν γὰρ τῷ παρεληλυθότι πρότερον λέγομεν, τὸ πορρώτερον τοῦ νῦν, ὕστερον δὲ, τὸ ἐγγύτερον. ἐν δὲ τῷ μέλλοντι, πρότερον μὲν τὸ ἐγγύτερον, ὕστερον δὲ τὸ πορρώτερον. ὥστ' ἐπεὶ, τὸ μὲν πρότερον ἐν χρόνῳ, πάσῃ δ' ἀκολουθεῖ κινήσει τὸ πρότερον, φανερὸν ὅτι πᾶσα μεταβολὴ καὶ πᾶσα κίνησις ἐν χρόνῳ ἐστίν. ἄξιον δὲ ἐπισκέψεως, καὶ πῶς ποτε ἔχει ὁ χρόνος πρὸς τὴν ψυχὴν, καὶ διὰ τί ἐν παντὶ εἶναι δοκεῖ ὁ χρόνος, καὶ ἐν γῇ, καὶ ἐν θαλάττῃ, καὶ οὐρανῷ. ἢ ὅτι κινήσεώς τι πάθος, ἢ ἕξις, ἀριθμός γε ὤν. ταῦτα δὲ κινητὰ πάντα· ἐν τόπῳ γὰρ πάντα· ὁ δὲ χρόνος καὶ ἡ κίνησις ἅμα, κατά τε τὴν δύναμιν, καὶ κατ' ἐνέργειαν.

πότερον

CAPVT XIV.

*Q*Vibus a hunc in modum pertractatis, perspicuum est mutationem omnem, & quicquid mouetur necessariò esse, & moueri in tempore. Celerius enim & tardius in omni mutatione reperitur, quum in omni ita videatur. Celeriùs autem moueri id dico, quod cùm per idem interuallum æquabili mouetur motu, in id, quod subiectum est prius mutatur, vt in latione, si vtrunque in orbem, aut vtrunque recta moueatur: eodemque modo in aliis. Prius autem & posterius in tempore sunt; quippe cùm prius ac posterius dicamus, distantiæ, quæ à præsenti est momento, habita ratione, quod quidem momentum præsens præteriti, & futuri terminus est: ita cùm momenta præsentia in tempore sint, prius quoque & posterius inerunt; siquidem in quo est momentum, in eo etiam est, quæ ab ipso momento distantia est. Contrario autem modo in tempore præterito, atque in futuro prius dicitur. Nam in præterito id prius dicimus, quod à præsenti momento abest longiùs, id posterius, quod propiùs accedit. In futuro autem id prius, quod propius est; id verò posterius, quod remotius. Cùm ergo prius in tempore sit, idque omnem motum consequatur, patet mutationem omnem, omnemque motum esse in tempore. Text.129. b *Id verò etiam consideratione dignum est, quonam modo ad animam affectum est tempus, & quæ causa sit vt in omnibus tempus esse, tum in terra & mari, tum etiam in cælo videatur. An quia motionis affectio quædam est, aut habitus? quippe cùm numerus sit. Hæc verò omnia cùm sint, loco moueri apta sunt, tempusq; & motus simul sunt & potestate, & actu.* Text.130.

c *Vtrum*

CAPITIS DECIMIQVARTI EXPLANATIO.

Omnem motum esse in tempore.

*Q*Vibus a hunc in modum] Quod capite duodecimo strictim asseruerat, videlicet motum in tempore esse; id nunc vberiùs explanat, monstratque in hunc modum. Omnis motus mutatióve, (nam hæc duo pro eodem vsurpat hoc loco) potest esse alio motu celerior, aut tardior. Igitur omnis motus est in tempore. Consecutionẽ probat, quia cùm spacia, per quæ mobilia feruntur, sunt æqualia, & motus æqualis sibique similis, id celeriùs moueri dicitur, quod

589

quod prius ad spacij metam peruenitur, id tardiùs, quod posteriùs. Quare cùm prius & posterius designet tempus, sequitur motum in tempore esse. Appellat verò hic motum æquabilem eum, qui non est modò velox, modò tardus. Alioqui si mobile velox celeritatem, qua iter arripuit, inhibeat, fieri poterit, vt serius terminum prehendat, quàm mobile tardum.

b *Il verò etiam*] Duas excitat quæstiones, quarum enodatio ad subiectæ rei intelligentiam non parum lucis afferet. *Quæstiones duæ.*

Prima est, vtrúmne tempus sine anima esse possit, an non. *Solut 2.*

Secunda, cur tempus vbiq; terra, mari, cœlo esse dicatur. Huic ergo posteriori primum occurrens, docet cùm tempus mensura motus sit, & affectio quædam naturæ societate cum eo coniūcta, ipsúmve consequens, ad res quæ vbilibet mouentur, necessariò pertinere, esseq; in illis, vt mensuram in rebus, quas metitur.

c *Vtrum*

πότερον δὲ μὴ οὔσης τῆς ψυχῆς, εἴη ἂν ὁ χρόνος, ἢ οὔ, ἀπορήσειεν ἄν τις. ἀδυνάτου γὰρ ὄντος εἶναι τοῦ ἀριθμήσοντος, ἀδύνατον καὶ ἀριθμητόν τι εἶναι. ὥστε δῆλον ὅτι οὐδ' ἀριθμός. ἀριθμὸς γὰρ ἢ τὸ ἠριθμημένον, ἢ τὸ ἀριθμητόν. εἰ δὲ μηδὲν ἄλλο πέφυκεν ἢ ψυχὴ ἀριθμεῖν, καὶ ψυχῆς νοῦς, ἀδύνατον εἶναι χρόνον, ψυχῆς μὴ οὔσης· ἀλλ' ἢ τοῦτο ὅ ποτε ὄν ἐστιν ὁ χρόνος· οἷον εἰ ἐνδέχεται κίνησιν ἄνευ ψυχῆς εἶναι. τὸ δὲ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν κινήσει ἐστί. χρόνος δὲ ταῦτά ἐστιν ᾗ ἀριθμητά ἐστιν· ἀπορήσειε δ' ἄν τις καὶ ποίας κινήσεως ὁ χρόνος ἀριθμός, ἢ ὁποιασοῦν· καὶ γὰρ γίνεται ἐν χρόνῳ καὶ φθείρεται, καὶ αὐξάνεται, καὶ ἀλλοιοῦται ἐν χρόνῳ, καὶ φέρεται· ᾗ οὖν κίνησίς ἐστι, ταύτῃ ἐστὶν ἑκάστης κινήσεως ἀριθμός. διὸ κινήσεως ἁπλῶς ἀριθμός ἐστι συνεχοῦς, ἀλλ' οὐ τινός. ἀλλ' ἔστι νῦν κεκινῆσθαι καὶ ἄλλο, ὧν ἑκατέρας τῆς κινήσεως εἴη ἂν ἀριθμός. ἕτερος οὖν χρόνος ἐστί, καὶ ἅμα δύο ἴσοι χρόνοι ἂν εἶεν, ἢ οὔ; ὁ αὐτὸς γὰρ χρόνος εἷς ὁμοίως καὶ ἅμα· εἴδει δὲ καὶ οἱ μὴ ἅμα· εἰ γὰρ εἶεν οἱ μὲν, κύνες, οἱ δ' ἵπποι, ἑκάτεροι δ' ἑπτὰ, ὁ αὐτὸς ἀριθμός. οὕτω καὶ τῶν κινήσεων τῶν ἅμα περαινομένων, ὁ αὐτὸς χρόνος· ἀλλ' ἡ μὲν ταχεῖα ἴσως, ἡ δ' οὔ. καὶ ἡ μὲν φορὰ, ἡ δ' ἀλλοίωσις· ὁ μέντοι χρόνος ὁ αὐτὸς, εἴπερ καὶ ὁ ἀριθμὸς ἴσος, καὶ ἅμα τῆς τε ἀλλοιώσεως, καὶ τῆς φορᾶς· καὶ διὰ τοῦτο, αἱ μὲν κινήσεις ἕτεραι καὶ χωρίς· ὁ δὲ χρόνος πανταχοῦ ὁ αὐτὸς, ὅτι καὶ ὁ ἀριθμὸς εἷς, καὶ πανταχοῦ ὁ αὐτὸς, ὁ τῶν ἴσων καὶ ἅμα. ἐπεὶ δ' ἐστὶ φορὰ καὶ ταύτης ἡ κύκλῳ, ἀριθμεῖται δ' ἕκαστον ἑνί τινι συγγενεῖ, μονάδες μονάδι, ἵπποι δ' ἵππῳ· οὕτω καὶ ὁ χρόνος χρόνῳ τινὶ ὡρισμένῳ.

μετρεῖται

c *Vtrum verò si anima non sit, tempus esse possit, néc ne, meritò aliquis dubitauerit. Nam si id, quod numerare debet, esse non potest, nec numerabile quicquam esse poterit, quamobrem nec numerus, cùm numerus sit, aut id quod numeras, aut quod potest numerari. Quòd si aliud nihil nisi anima, & animæ mens numerare aptum est, fieri non potest, vt anima sublata tempus sit, nisi id, quod subiecto tempus est, vt si absque anima effici motus possit. Prius autem & posterius in motu sunt, tempus verò, hæc est, quatenus possunt numerari.* Text.131. d. *Ambiget verò etiam aliquis cuius nam motionis tempus sit numerus? an cuiusuis? siquidem generatio in tempore est, & interitus, & accretio, & alteratio, & latio. Cuiusque igitur motionis, quatenus motio est, numerus est. Quo fit, vt motionis continuæ simpliciter numerus sit, non cuiusdam. At fieri potest vt aliud quoque nunc moueatur, quorum motionis vtriusque erit numerus: aliúdne igitur tempus erit, duoq; æqualia simul tempora? an non?* Text.132. e *Tempus enim omne vnum similiter est, & simul; specie autem & quæ simul non sunt. Vt enim si sint hi quidem canes, illi autem equi, & vtrique septem, idem est numerus; sic & motuum, qui simul perficiūtur, idem tempus. Ac quanquam hic fortasse velox sit, ille tardus, & hic quidem latio, ille alteratio, attamē tempus idem est (siquidem & numerus æqualis) & simul alterationis, & lationis. Atq; hanc ob causam, quod rerum æqualium, & quæ sunt simul, vnus & idem vbiq; est numerus, motus quidem diuersi sunt, & separati, cùm tempus vbiq; idem sit.*

f *Quoniam autem latio est, & in ea conuersio, singulaq; vno aliquo generis eiusdem numerantur, vnitates vnitate, equi equo, sic & tempus tempore aliquo definito.* Text.133.

Metitur

c *Vtrum verò*] Priorem controuersiam diluit, aiens, sublato animo pariter & tempus sublatum iri. Quod ex eo suadet; quia si id, quod numerandi munus obit, non sit, vtique nec id, quod numeratur esse poterit: cùm hæc mutuo sibi respondeant; at anima officio numerandi fungitur, tempus autem est numerus motus. *Solut. 1.*

Obijcit Boëthus apud Themistium, sublato sensu adhuc sensile extabit; ergo & dempto numerante, numerus, animoq; extincto, tempus manebit. *Obiectio Boethi.*

Occurrendum tamē, sublato sensu actu & potestate, etiam tolli id, quod sub sensum cadit, quā tale est. Quod de numerante & numero similiter pronunciari debet. Eoq; videtur respexisse Aristoteles, cùm docuit mansurum absque anima id, quod subiecto est tempus, id est, motum, non tamen prout est quid numeratum. *Dilutio.*

Adiecit autem verba illa, nisi anima ipsa causa motionum sit; propter dogma Platonicum, quo decernitur animam mundi omnia quoquouersum penetrantem, generationum, motuumque omnium causam esse. *Anima mūdi Platonica.*

d *Ambiget verò*] Aliam proponit quæstionem, vtrum tempus sit numerus vnius alicuius *Quæstio.*

An tempus sit numerus cuiuslibet. motus, an cuiusuis. Ac primùm, quòd tempus numerus cuiusuis motus esse videatur, inde probat, quia omnis motus in tempore fit, vt inductione patet. Deinde in contrariam partē disserit, quia fieri potest, vt simul duo corpora moueantur: sin autem tempus cuiusuis motus numerus sit, duo erunt tempora simul inter se æqualia, quod videtur absurdum.

Responsio.

e *Tempus enim omne*] Respondet, non dari simul duo tempora æqualia, quia omne tempus, quod simul & similiter est, seu in quo fiunt ea, quæ simul fieri perhibentur, vnum est. Quæ autem simul non existunt, videlicet præteritum & futurum, vnum tantummodò specie sunt.

Quodnā tēpus sit communissima mensura.

Si quis verò admiretur, quòd vnum idemque tempus adeo motus specie inter se discrepantes pertineat, eam admirationem tollit exemplo numeri, qui ad res numeratas dissimilium penitus naturarum accommodari solet, vt cùm duos equos, & duos leones eodem binario numeramus.

Tempus & motū se vicissim metiri.

f *Quoniam autem*] Disquirit quodnam tempus omnium motuum, temporumque mensura & regula sit.

Primum in vnoquoque genere, est mensura reliquorum.

Ad quam dubitationem profligandam, sumit in primis motum circularem, speciem quandam lationis esse, tum monet vnumquodq; aliquo sibi propinquo & congeneo numerari, vt vnitates vnitate, equos equo, tempus definita aliqua sui parte, vt diem hora, mensem die. Subinde repetit, quod superiùs docuit, tempus motumq; se vicissim metiri.

g Si

μετρεῖται δ᾽ ὥσπερ εἴπομεν, ὅ, τε χρόνος κινήσει καὶ ἡ κίνησις χρόνῳ. τοῦτο δ᾽ ἐστίν, ὅτι ὑπὸ τῆς ὡρισμένης κινήσεως χρόνῳ μετρεῖται, τῆς δὲ κινήσεως τὸ ποσόν, καὶ τοῦ χρόνου. εἰ οὖν τὸ πρῶτον μέτρον πάντων τῶν συγγενῶν, ἡ κυκλοφορία ἡ ὁμαλὴς μέτρον μάλιστα, ὅτι ὁ ἀριθμὸς ὁ ταύτης γνωριμώτατος. ἀλλοίωσις μὲν οὖν, οὐδὲ αὔξησις, οὐδὲ γένεσις, οὐκ εἰσὶν ὁμαλεῖς. φορὰ δ᾽ ἐστί. διὸ καὶ δοκεῖ ὁ χρόνος εἶναι ἡ τῆς σφαίρας κίνησις, ὅτι ταύτῃ μετροῦνται αἱ ἄλλαι κινήσεις, καὶ ὁ χρόνος ταύτῃ τῇ κινήσει. διὰ δὲ τοῦτο, καὶ τὸ εἰωθὸς λέγεσθαι συμβαίνει· φασὶ γὰρ κύκλον εἶναι τὰ ἀνθρώπινα πράγματα, καὶ τῶν ἄλλων τῶν κίνησιν ἐχόντων φυσικὴν, καὶ γένεσιν, καὶ φθοράν. τοῦτο δὲ, ὅτι ταῦτα πάντα τῷ χρόνῳ κρίνεται, καὶ λαμβάνει τελευτὴν καὶ ἀρχὴν, ὥσπερ ἂν εἰ κατά τινα περίοδον· καὶ γὰρ ὁ χρόνος αὐτὸς εἶναι δοκεῖ κύκλος τις. τοῦτο δὲ πάλιν δοκεῖ, διότι τοιαύτης φορᾶς ἐστὶ μέτρον, καὶ μετρεῖται αὐτὸς ὑπὸ τοιαύτης. ὥστε τὸ λέγειν εἶναι τὰ γινόμενα τῶν πραγμάτων κύκλον, τὸ λέγειν ἐστὶ τοῦ χρόνου εἶναί τινα κύκλον· τοῦτο δὲ, ὅτι μετρεῖται τῇ κυκλοφορίᾳ· παρὰ γὰρ τὸ μέτρον, οὐδὲν ἄλλο παρεμφαίνεται τὸ μετρούμενον, ἀλλ᾽ ἢ πλείω μέτρα, τὸ ὅλον. λέγεται δὲ ὀρθῶς, καὶ ὅτι ὁ ἀριθμὸς μὲν ὁ αὐτὸς ὁ τῶν προβάτων καὶ τῶν κυνῶν, εἰ ἴσος ἑκάτερος· δεκὰς δὲ οὐχ ἡ αὐτή, οὐδὲ δέκα τὰ αὐτά· ὥσπερ οὐδὲ τρίγωνα τὰ αὐτά, τὸ ἰσόπλευρον, καὶ τὸ σκαληνόν. καίτοι σχῆμά γε τὸ αὐτό, ὅτι τρίγωνα ἄμφω. ταὐτὸν γὰρ λέγεται, οὗ μὴ διαφέρει διαφορᾷ, ἀλλ᾽ οὐχὶ οὗ διαφέρει, οἷον τρίγωνον τριγώνου διαφορᾷ διαφέρει· τοιγαροῦν ἕτερα τρίγωνα. σχῆμα δὲ, οὔ· ἀλλ᾽ ἐν τῇ αὐτῇ διαιρέσει καὶ μιᾷ. σχῆμα γὰρ τὸ μὲν τοιόνδε, κύκλος· τὸ δὲ τοιόνδε, τρίγωνον· τούτου δὲ, τὸ μὲν τοιόνδε ἰσόπλευρον, τὸ δὲ τοιόνδε σκαληνόν. σχῆμα μὲν οὖν τὸ αὐτὸ καὶ τοῦτο· τρίγωνον γάρ· τρίγωνον δ᾽ οὐ τὸ αὐτό. καὶ ὁ ἀριθμὸς δὴ ὁ αὐτός· οὐ γὰρ διαφέρει ἀριθμοῦ διαφορᾷ ὁ ἀριθμὸς αὐτῶν· δεκὰς δ᾽ οὐχ ἡ αὐτή· ἐφ᾽ ὧν γὰρ λέγεται, διαφέρει· τὰ μὲν γὰρ κύνες, τὰ δ᾽ ἵπποι. καὶ περὶ μὲν χρόνου καὶ αὐτοῦ, καὶ τῶν περὶ αὐτὸν οἰκείων τῇ σκέψει εἴρηται.

ΜΕΤΑΒΑΛ-

Metitur autem, vt diximus, & motus tempus, & tempus motum. Quod quidem ideò est, quòd motio tempore definita, & motionis, & temporis quantitatem metitur. g *Si igitur id, quod primum est, omnium, quæ eiusdem sunt generis mensura est, conuersio, quæ æquabilis est, maximè mensura est, cùm ipsius numerus in primis sit motus. Ipsa quidem alteratio, & accretio, & generatio, quæ æquabiles non sunt, latio autem est.* h *Quo fit, vt sphæræ motus tempus esse videatur, cùm alios motus, atque etiam tempus hic metiatur. Ob hoc verò id quoque accidit, quod dici consueuit. Inquiunt enim res humanas, aliasque naturalem motum, ortumque & occasum subeuntes, circulum esse, idque ex eo, quòd hæc omnia tempore iudicantur, finemque & principium accipiunt quadam veluti circuitione. Nam & ipsum tempus circulus quidem videtur: hoc autem ideò rursus videtur, quòd eiusmodi lationis mensura est, eaque ipsum metitur. Proinde res eas, quæ oriuntur, circulum esse pronunciare, aliud nihil est, quàm temporis circulum quendam esse dicere, atque hoc, quod conuersio ipsum metiatur. Id enim quod mensura definitur, totum præter mensuram aliud nihil videtur, nisi plures mensuræ.* i *Illud quoque rectè dicitur, ouium, & canum numerum, si æqualis sit, eundem esse, denarium verò non eundem, neque secundùm eadem; quemadmodum nec triangula eadem esse id quod lateribus æqualibus, & quod inæqualibus continetur, quanquam figura eadem, cùm vtrumque sit triangulum. Eadem enim eo dicuntur, cuius differunt, vt triangula trianguli differentia differunt: ideo triangula diuersa, figura autem non diuersæ, sed in vna, eademque diuisione quippe cùm figura ea quidem, quæ talis est, circulus sit: quæ verò talis triangulum, cuius id, quod tale est æquis lateribus continetur; id verò quod tale, non æquis. Figura igitur eadem est, triangulum non idem. Quare & numerus idem est; cùm eorum numerus numeri differentia non differat; denarius verò non idem. quòd ea diuersa sint, de quibus dicitur; siquidem alia canes sunt, alia equi. Ac de tempore quidem tum ipso, tum his, quæ ad ipsum attinentia huius considerationis sunt propria, dictum est.* Text.134

OMNE

590

g *Si igitur id quod*] Propositam difficultatem expedit, decernitq; id tempus esse numerum, siue normam aliorum, quod in motu maximè æquabili insidet, qualis est supremi globi conuersio, tum quia maximè nota, & vulgata est, tum quia inter motus principatum obtinet: id verò quod in quolibet genere primum est, reliquorum mensura habetur. Porrò quòd supremi orbis circunuectio præ alijs motibus, alteratione inquam, decretione: & sublunaribus lationibus, æquabilitatem sortita sit, planum est. Non enim inferiora corpora motus suos vniformi celeritate obeunt, sed est quod repentè, est quod pedetentim albescit; est quod breuiter est, quod tardè admodum incrementa sumit, similiterq; in cæteris euenire conspicimus. Sed hæc alibi fusiùs & enucleatiùs pertractanda.

h *Quo fit, vt sphæra*] Solet interdum rerum similitudo & cognatio in errorem inducere. Hæc causa fuit, vt quidam falsa veritatis specie delusi, cõuersionem cœli tempus esse putarint. Aemulatur enim hic motus vim, ac naturam temporis, dum omnes alios motus metitur, & in orbem redit. Quod tum ex se patet, tum ex sermone hominum, qui rerum humanarum & naturalium generationem, atq; interitum subeuntium vicissitudinem motumq; circulum appellant; propterea quod more ciuili in se reciprocantis versatur. *Similitudo causa deceptionis.*

Quod etiam tempori conuenire, dierum, mensium, annorumq; recursus palàm ostendit.

Aduertit celebre esse illud apud auctores, Circulus res mortalium. Cui etiam consonat illud, omnium rerum vicissitudo. Quæ sententia significat in rebus humanis nihil esse perpetuum, nihil stabile, sed omnia velut æstuario quodam fluxu refluxuq; decedere & accedere. *Circulus rer mortalium. κυκλοςτὰ ανθρώπινα.*

Idem etiam in rebus naturæ magna ex parte accidit, quarum est in primis iucunda vicissitudo, procurante natura varietatem ad leuandum fastidium. Lege Aristotelem 1. Rhetor. cap. 11. & lib. 7. Moral. Eudem. cap. 4. & in Problem. sect. 13. problem. 3. *Vicissitudo iucunda.*

i *Illud quoque rectè*] Docuerat antè, non variari multiplicarive tempus diuersitate motuum, quos metitur, idq; similitudine à numeris desumpta illustrarat, idem nunc explicatiùs edisserit, assignatq; rationem, cur decem hominum, & decem equorum eundem esse numerum dicimus, non eundem tamen denarium. Monet verò idem esse de numero, quod de figura pronunciandum: cùm vtrobiq; idem eueniat. Porrò dicimus duos triangulos, quorum alter laterum æqualium est, alter inæqualium, eandem esse figuram, non eundem triangulum, quia illa dicuntur eadem esse in aliquo communi, quæ in aliqua differentia id proximè diuidente conueniunt: illa autem diuersa, quæ differentijs proximè diuidentibus discrepant. Quare cùm triangulus æquilaterus, & triangulus trium laterum inæqualium conueniant in differentia, quæ figuram proximè secat, quæq; triangulum in commune proximè dispertiunt, vtiq; dicentur eadem figura, sed non idem triangulus. Pari ratione, cùm duo binarij in differentia proximè diuidente numerũ, & constituente binarium conueniant, differant autem proprijs singularibus differentijs, quibus proximè binarius diuiditur, dicentur idem numerus; non idem tamen binarius. *Non variari tempus diuersitate motuum. Quænam dicantur in aliquo cõmuni eadẽ esse.*

Sed contra hæc in promptu est obiectio. Socrates & Plato non solùm in natura animalis vnum sunt, sed etiam in natura hominis, siquidem vt Porphyrius in sua Isagoge, capite de Specie, communi Dialecticorum approbatione & consensu docuit, plures homines communione speciei sunt vnus homo. Non igitur regula, quam hic tradit Aristoteles ad eadem, & diuersa cognoscenda, rectè se habet. Occurrendum tamen est cum Simplicio, inferiora bifariam cum superioribus comparari: vel considerando tantùm naturas ipsas superiorum, vel differentias, quibus eæ proximè diuiduntur. Priori modo, de quo egit Porphyrius, Socratem & Platonem non in animali tantùm, sed in homine etiam vnum quid esse. Posteriori, quem hic expendit Aristoteles non esse Socratem & Platonem vnum in homine; cùm non conueniant in vna aliqua differentia, per quam homo diuidatur; esse tamen in animali vnum; quia in quadam eius differentia, nimirum rationis participe consentiunt. Nota hoc capite, ad text. 133. philosophicum illud axioma, Primum in vnoquoque genere & cæterorum mensura. Quod vsurpat etiam Aristoteles 8. huius Operis libro; cap. 9 text. 76. & 10. Metaph. cap. 4. text. 7. Nonnulli, in quibus est D. Thomas, 1. part. quæst. 2. art. 3. id ita enuntiant, vt dicant, primum in quolibet genere esse causam reliquorum. Cuius rei veritatem alibi excussimus. *Obiectio. Dilutio. Philosophicũ axioma.*

QVÆSTIO I.

RECTE'NE TEMPVS AB *Aristotele definitum fuerit, an non?*

ARTICVLVS I.

NON VIDERI RECTE *definitum.*

1. Argum. Stratonis. TEmporis definitionem ab Aristotele traditam hunc in modum impugnabat Straton Lampsacenus Theophrasti discipulus. Tempus est quantitas continua, numerus quantitas discreta; igitur tempus non est numerus, atq; adeò nec numerus motus.

2. Argum. Galeni. Lege F. Mirandulam libro 6 cap. 3. pro Galeno. Item: Eandem improbat Galenus hoc ferè argumento. Prius & posterius explicantur per tempus; ergo si per hæc tempus definitur, idē per se ipsum declaratur; quæ ratio definiendi circulum continet, & inepta est; cùm oporteat id, quod ad rem implicitam enodandam assumitur, illustrius esse; quod nulli rei sui ipsius comparatione conuenit.

3. Argum. Plotini. Præterea: Ad hunc modum Plotinus argumentatur. Mensura debet esse quid manifestū, vtpote qua ad rei cuiuslibet quantitatē etiam vulgo ostendendam vtimur: atqui tempus est quid obscurum, & motu ignotius. Non igitur motus mensura est. Adde quod tempus pendet à motu, vt à priori, & tanquam ab eo, in quo fundatur: mensura verò non pendet à re, cuius mensura est, sed è contrario res à sua mensura.

4. Argum. pro Pythag. Quartò: Sic Pythagorei pro se opponent. Id censeri debet tempus, quod ad dimetiendas successiuarum actionum moras maximè aptum sit: hoc autem non potest esse aliud, quàm ipsa sphæra cœlestis, quatenus nunc in vna, nunc in alia parte spacij Solem, ac reliqua sydera spectanda exhibet, quæ dum cernimus, morarum interualla notamus: Ergo tempus nihil est aliud, quàm sphæra cœlestis eo modo sumpta.

5. Argum. Quintò: Cùm omnis motus corporum cœlestium perfectissimam constantiam, & æquabilitatem habeat; non minùs constans & æquabilis est Lunæ, Solis, ac reliquorum planetarum orbiumq; conuersio; quàm motus primi mobilis: ergo non in sola prima sphæra, vt superiori capite Aristoteles docuit, tempus insidet. Accedit sacræ paginę auctoritas cap. 1. Geneseos, docens posita fuisse luminaria in firmamento cœli, vt diuiderent diem, ac noctem, essentq; in signa & tempora, dies & annos. Ad quem etiam locum Philo Iudæus in libro de Mundi opificio: Factæ sunt, inquit, stellæ ad mensuras temporum. Nam Solis Lunæque & aliorum syderum recursus, dies & menses, annosq; conficiunt.

6. Argum. Sextò: Tempus non solùm est numerus A motus, sed etiam quietis; igitur tempus non debuit definiri numerus motus duntaxat; sed motus, vel quietis. Antecedens probatur ex D. Augustino, id asserente 11. Confessionum libro, capite 24. hisce verbis: Etsi variè corpus aliquando mouetur, aliquando stat, non solùm motum eius, sed etiam statum tempore metimur, & dicimus tantùm stetit, quantùm motum est, aut duplo, vel triplo stetit ad id, quod motum est. Confirmatur quoque idem B antecedens ex eo, quia sicuti nullum corpus nisi tempore mouetur, ita nullum momento, sed tempore quiescit, vt in libris, qui sequuntur, conspicuum fiet.

7. Argum. Septimò: Nullum verum ens componitur ex ijs, quæ neutiquam esse possunt; sed tempus ita se habet; non est igitur verum ens, atque adeò non ei conuenit Aristotelica definitio. Minor suadetur, quia tempus constat ex præterito, præsenti, & futuro. At quod nul C lum horum possit esse probatur, quia præteritum iam euanuit, futurum nondum est; præsens autem non verè esse tempus suadetur ex D. Augustino libro proximè citato, capite 15. *D. August.* vbi docet, si quid intelligitur temporis, quod in nullas iam, vel in minutissimas momentorum partes diuidi possit, id solum esse, quod præsens dicatur, quod tamen ita raptim à futuro in præteritum transuolat, vt nulla morula extendatur; nam si extenditur, diuiditur in D præteritum & futurum; præsens autem nullum habet spacium. Quo patet id, quod ex tempore præsens dicitur, esse solum momentum, quod neutiquam tempus est, sicuti nec punctus linea. Eodem spectat illud Senecę lib. *Seneca.* 6. Natur. quæst. cap. vlt. Nec quod futurum est meum est, nec quod fuit; in puncto fugientis temporis pendeo.

E

ARTICVLVS II.

APPROBATVR ENODATVR*que temporis definitio ab Aristotele tradita.*

Tēpus quā sit cognitu difficile. EEtsi tempus esse pro comperto habeatur, nemoque sit, qui illud in ore non habeat, siquidem passim vsurpamus hodie, heri, nuper, & similia, tempus significantia; tamen F eius naturā cognoscere perdifficile est. Quod significabant Aegyptij Philosophi, depicta *Aegyptij.* imagine serpentis caudam suam sub guttur attractam occultantis. Per spiras enim dierum annorumque volubiles series, vt D. Cyrillus *Cyrillus.* ait, designabant, per caudam verò occultatam, latentem eius naturam. Neque solum difficile est, quid tempus sit percipere, sed perceptum oratione explicare. Quò pertinet illud D. Augustini 11. Confessionum, cap. 14. *August.* Quid est ergo tempus? si nemo ex me quærat, scio; si quærenti explicare velim, nescio.

Fuerunt

Philosophorum placita de natura temporis.
M. Alb. hoc loco tract. 3. c. 2. Mirandula lib. 3. de exam. vanit. c. 12.
Platonis opinio.

A Fuerunt igitur hac de re variæ antiquorum sententiæ, quas commemorauit Aristoteles cap. 10. huius libri, Simplicius in sua digressione de tempore. Plutarchus lib. 1. de placitis cap. 21. Galen. in lib. de historia philosophica cap. 34. Sextus lib. 3. Pyrrhonic. suppositionum. Plato, vt eum Theophrastus Eudemus & Alexander contra Simplicium interpretantur, existimauit tempus esse conuersionem cœlestis mundi. Sic enim in Timæo scripsit: Nox igitur, & dies ad hunc modum, & ob has generata sunt causas, nempe vnius sapientissimæ conuersionis circuitus. Mensis autem, quando luna lustrato suo cursu solem consecuta est; annus, vbi sol suum torum confecit, & peragrauit orbem. Cæterorum autem syderum ambitus ignorantes homines, præter admodum paucos, neque nomen appellant, neque inter se numero commetiuntur. Itaque vt sic dicam, nesciunt hos syderum errores id ipsum esse, quod ritè dicitur tempus, multitudine quidem infinita, sed admirabili varietate præditos. Alij arbitrati sunt tempus esse amplissimam sphæram totius vniuersi, cuius opinionis Pythagoras auctor fuisse creditur, licet Archytas eius occasionem Pythagoreis dedisse existimetur, vtpote qui, Simplicio referente, docuerit, tempus naturæ vniuersi dimensionem esse. Eratosthenes autem tempus definiebat, solis iter. Plotinus denique vitam animæ in motu transeunte ex alia in aliam vitam.

Sententia Pythagoræ ab Archyta.
De alijs opinionib. Damascij, Strationis, Iamblici, Procli, lege Simplicium.
Eratosthenis.
Plotini.

Cæterùm omnes hæ definitiones parum appositæ sunt, vel quia nimis obscuræ, vel quia rem ipsam non attingunt. Optimaq; habetur ea, quam Aristoteles superiùs tradidit, videlicet: Tempus est numerus motus secundum prius, & posterius. Vt autem ea clarior, illustriorque euadat, singulas ipsius partes enucleatiùs exponemus. Prima est, numerus, aduerte igitur numerum, quod ad præsens institutum attinet, diuidi à Peripateticis ex doctrina Aristot. hoc in libro ad text. 102. in numerum à rebus abstractum, vt in binarium, & ternarium; & in numerum rebus concretum, vt in binarium lapidum, ternarium leonum. Item numerum concretum rebus duplicem haberi; vnum, qui ex partibus reipsa discretis coalescit; cuiusmodi est binarius duorum hominum: alterum, qui constat ex vnitatibus non re, sed cogitatione disiunctis, vt si quis continuum aliquod in duo dimidia intellectu partiatur, & ex ijs binarium conficiat. His positis, cùm Aristot. tempus numerum vocat; numerum sumit pro eo, qui rebus est concretus; id est, pro numero partium motus, seu pro partibus motus numeratis; itemque pro numero, qui conficitur ex vnitatibus, non re, sed mente ab se diuisis: cùm dicat tempus metiri partes motus, quæ re ipsa continuæ sunt, sibiq; cohærentes; sed tamen vt diuisæ, ac separatæ concipiuntur.

Definitio temporis ab Aristotele tradita omnium optima.
Duplex numerus.
A rebus abstractus.
Rebus concretus.
Item concretus duplex.
Consule D. Damasc. in Physic. c. 10. D. Aug 12. de Ciuit. Dei ca. 15. Aegydium in 1. d. 19. qu. 2 art. 1 & d 37 q. 1 art 3 M. Alb. in tract. de quatuor coæ. q 3. art. 11.

A Altera particula est, motus: Pro cuius explicatione haud ignorandum est, quod præter alios edisserit S. Thom. in 2. d. 12. quæst. 1. art. 5. & opusc. 48. in explicatione Categoriæ Quando. Argentinas in 4. d 48. art. 4. qu. vnic. Alensis 2. p. q. 9. m. 9. D. Bonau. in 1. d. 37. nu. 33. Gilbertus in Boëtium de consol. Caietanus 1. p. q. 10. art. vlt. & Capr. in 2. d. 2. qu. 2. art. 3. videlicet, bifariam tempus vsurpari: vno modo prout est numerus, seu mensura motus summè B æquabilis, ac primi, qualis est conuersio supremæ sphæræ: altero quatenus est mensura cuiusque motus, & in qualibet re actu motum subeunte insidet. Iuxta priorem illam notionem tempus vnum tantùm est, sicuti & vnum primum mobile: iuxta posteriorem tot sunt tempora, quot motus: iuxta priorem, tempus est mensura propria, & interna motus primi mobilis; simulq; communis & externa aliorum omnium motuum: iuxta posteriorem, G tempus per se est mensura duntaxat motus, cui inest. Secundum priorem sumitur tempus Apoc. 10. cùm Angelus iureiurando asserit nō futurum tempus amplius, quia nimirum, vt D. Thomas eo loco interpretatur, post diem vniuersalis iudicij non erit ampliùs tempus primi mobilis, cessante eius & aliorum corporum cœlestium conuersione: secundum posteriorem loquitur D. August. 12. de Ciuit. Dei, cap. 11. vbi concludit, si ante cœlum & D terram fuerunt Angelici motus, fuisse etiam tempus; & 11. Confess. cap. 23. cùm ita scribit: Cur enim non potiùs omnium corporum motus sint tempora? An verò si cessarent cœli lumina, & moueretur rota figuli non esset tempus? Et paulò inferiùs: Nemo mihi dicat cœlestium corporum motus esse tempora; quia & cuiusdam voto cùm sol stetisset, vt victor Iosue prælium peregeret, sol stabat, sed tempus ibat.

Duplex temporis vsurpatio.
Duplicē hāc notionē temporis affert etiā Iandunus 4 huius operis q. 28. Ianellus q. 23. etsi eam non videatur admittere D. Thom. opusc. 36. c. 2. Auic. Alex. Themist. Auerr. Theophrast. & Porphyrius, quos refert M. Albert. hoc loco tractat. 3 c. 4.
Qua ratione vnum tantū sit tempus, vel plura.
D. August.
Ios. cap. 10.

E Igitur Aristoteles tempus priori duntaxat modo sumptum definijt, quod illud præstantissimum sit, & in tota vniuersitate naturæ maximè notum. Commonefacit autem D. Thomas 1. p. qu. 66. art 4. si alius orbis cœlestis à Deo fieret, qui cæteros suo complexu cohiberet, suoq; motu circumuolueret, futurum vt in eius conuersione ponendum esset illud temporis indiuiduum, quod Aristotelica definitione explicatum est: id enim tunc omniū prima mensura F foret.

Quòd tēpus definierit Aristot.

Aduerte etiam, præter hoc tempus singulare, dari aliud, vnum quoque in essendo, & vniuersale in mensurando, nempe tempus imaginarium, quod illo est antiquius, æquabilius & vniuersalius. Antiquius, quia tempus primi mobilis cœpit cum eius motu; tempus verò imaginarium initio caret. Aequabilius, quia reliqua tempora, si spectentur præcisè comparatione motuum, quibus adæquantur, alia celeriùs, alia tardius fluunt, sicuti & ipsi motus, paremq; extensionem cum illis sor-

Tēpus imaginarium.
Antiquius.
Aequabilius.

tiuntur, vt progressu etiam dicemus: at tempus imaginarium æqua semper labitur velocitate; quia à nullo motu pendet. Vniuersalius, quia non alia tantùm, quæ sub temporis mensurâ cadunt metitur, sed ipsius etiam motus primi mobilis, & eius durationis regula est. Verumtamen in eo longè deteriorem conditionem sortitur, quòd nequaquam sit aliquid positiuum & reale, sed imaginarium, nō quasi in sola imaginatione tanquam figmentum consistat; sed quia vt in spacio imaginario, (de quo alibi) dimensiones quasdam veris dimensionibus respondentes concipimus, ita & in huiusmodi tempore apprehendimus successionem quandam velut instantibus copulatā, quæ motus omnes & quietes, ac tempora ipsa metitur.

Vniuersalius.

Sequitur tertia definitionis particula, secundum prius & posterius. Pro qua item obseruandum est, quamlibet Physicam lationem dupliciter secari posse: vel ratione subiecti, in quo inest, & cuius extensione protenditur, sic vti candor, cæteraq; accidentia, quæ in corporibus hærent: vel secundum propriam ac peculiarem ipsius motus continuitatem. Iuxta priorē modum omnes partes motus simul existunt, nec in eis vlla datur successio, aut prius & posterius, sicuti nec in subiecti partib. Iuxta posteriorem, quemadmodū interim dum mobile cietur, alias partes spacij prius, alias posterius decurrit (idem suo modo intellige de cæteris motibus comparatione partium formarum, ad quas tendunt) ita alias sui fluxus partes prius obtinet, alias posterius. Has verò qa tempus mensurat, iccirco definitur numerus motus secundū prius, & posterius. Quod idem valet, ac si dicamus: Tempus est partes motus numeratæ, prout durant, quarum aliæ labuntur priùs, aliæ posteriùs.

Physica latio bifariam diuidua est. Lege Capr. in 2. d. 2. qu. 2 art 6. Heru. quodlib. 3. qu 6.

Qua conside ratione partes motus existāt simul.

Porrò docuit tum Aristot. hoc in lib. cap. 14. text. 131. tum D. August. 11. Confessi. cap. 28. tempus esse opus animæ, seu pendere ab anima; quia ipsum consideratum non absolutè, sed prout in primo mobili ab anima limitatur, & præscribitur ad metiendos motus sublunaris mundi. Quo pacto anima sumit diuersas partes eiusdem temporis, quæ sunt mensuræ durationum; verbi gratia, eam partem temporis, quæ consequitur vnam solis à puncto Orientis ad idem punctum circuitionem, eamq; appellat, diem, & eandem in vigintiquatuor partes distribuit, quarum vnamquanq; horam vocat. Quo liquet tempus definitum ab Aristotele non esse ens reale, nec per se contineri in quātitatis categoria; sed esse ens rationis; cùm illa sectio & limitatio, sola mentis actione fiat: licet alioqui tempus absolutè spectatū (quicquid senserit Aphrodisæus, Galenus, & alij his multò antiquiores, quorum meminit M. Albertus in summa de quatuor coæuis quæst. 3. art 10.) ens reale sit; cùm motus, sublata omni apprehēsione intellectus, in suo esse persistat,

Quòd tēpus pendeat ab anima. Lege M. Albert. in sum. d. 4. coæu. qu 3 art 10. Auer. com. 131. D. Tho. ibid. et opus. 44. Sone 5. Metaph. q. 24.

A atq; adeo realem, propriamq; sibi durationē vendicet, quę non est alia, quàm tempus. Quare Parisienses articulos. 199. errorem censuerūt affirmare, tempus nihil esse in re, sed in sola mentis notione; tempus videlicet, quod est duratio simpliciter sumpta. Ita patet quo pacto definitio temporis intelligenda sit.

Tempus absolutè spectatum esse ens reale. Articulus Parisiensis. Idē late probat Greg in 2 d. 2 q. 1. Consule etiā Gen Gand. quodl b. 3. q. 10 D. Tho. in 1. d 19 q. 5. art. 1.

ARTICVLVS III.

B

SOLVTIO ARGVMENTOrum, quæ initio proposita sunt.

NVnc primi articuli argumentis occurramus. Ad primum dicendum est, tempus, spectatum prout est in rebus, esse continuum; prout est in mente, seu quatenus ab intellectu diuiditur, modo superiùs explicato, esse quidpiam discretum: Aristotelem autem hac posteriori vsurpatione tempus definijsse. Consule M. Albertum hoc loc. tract. 3. cap. 3. Auerroem comm. 109. D. Thom. Simplic. & Themist. text. 100. & 101.

C

Solut. 1.

Qua consideratione tempus sit continuum, quo discretum.

Ad secundum: Prius & posterius in definitione temporis nō explicari per tempus. Nam hæ particulæ, vt supra declaratum fuit, designant partes motus, prout successiuè fluunt, & à nobis numerantur secundū successionem vnius post aliam. Vbi patet prius & posterius non explicari per tempus.

Solut. 2.

D

Ad tertium: Tempus secundum suam naturam esse quidpiā ignotius motu; cùm motus sensui per se pateat, atq; omnium oculis sese vltro ingerat; non ita verò tempus: sed enim id non obstare, quo minùs tempus secundum rationem mensuræ notius sit motu, qui ab eo mensuratur; quatenus deprehendimus hunc & illum motū velocem aut tardum esse, quia paruam, aut longam moram facit. Ad reliquā eiusdem argumenti partem dicendum, licet tempus quoad suum esse à motu pendeat, motum nihilominùs pendere à tempore, vt à mēsurante: nec esse absurdum duo aliqua ab se mutuò pendere diuersa consideratione.

Solutio 3.

E

Quo pacto tēpus pendeat à motu, motus à tēpore.

Ad quartum, Cōcedenda est propositio, ad assumptionem verò dicendum, sphæram cœlestem prout sidera circumuehit, & ea nobis videnda præbet, nihil facere ad dimetiendas mutationes, earumq; moram notandam, nisi ipsius mundi cœlestis cōuersio quoad sui durationem spectetur. Quare non rectè Gregorius Ariminēsis in 2. d 2. quæst 1. art. 1. hoc potissimum argumento adductus, contendit nihil esse aliud tempus, quàm ipsum cœlum, aduersus quem lege disserentē Capreolum eodem loco quæst. 2 art 3. vbi indignè fert susceptum fuisse ab illo patrocinium eius opinionis, quam Aristot. ante duo annorum millia stultitiæ nomine improbauit, vt cōstat ex cap. 10. huius libri text. 94.

Solut. 4.

F

Reijcitur opinio Greg.

Ad

Solut 5. Ad quintum: Etsi omnes cœlestium corporum motus, pro sua quisq; ratione sint æquabiles, atq; in ijs etiam tempus insit, primum tamen ac nobilissimum tempus insidere in motu omnium maximè æquabili, sibiq; simili, qualis est motus primi mobilis, teste Aristot. 8. huius operis cap. 10. text. 83. & lib. 2. de cœlo cap. 6. text. 36. licet istiusmodi tempus à motibus inferiorum orbium distinctionem, & varia appellationum discrimina sortiatur. *Tempus primi mobilis vt varias appellationum differentias sortiatur.* Etenim à motu solis distinguitur in annos, à motu lunæ in menses, aliasq; id genus durationum mensuras. De quibus lege, si placet, Macrobium lib. 2. in somnium Scipionis, cap. 11. Aduerte tamen cùm in 1. Geneseos dicuntur luminaria cœlo affixa, vt sint in tempora, non sumi ibi tempus pro mensura motus, quod Græcè dicitur χρόνος, sed prout designat opportunitatem ad res faciendas, vt ad serendum, nauigandum, aliaque eiusmodi, quæ diuersi anni temporibus fiunt, Græcè καιρὸς, Hebraicè Mogadin.

Solutio 6. Ad sextum: Tempus esse per se mensuram motus; quietis autem ex accidente, vt Aristoteles asseruit cap. 12. huius lib. text. 118. quatenus videlicet quies est priuatio motus. Nam ea quæ per se habitui conueniunt, ex accidente priuationi accommodantur. Vt cùm aspectus per se sit luminis, ex accidente est tenebrarum. Quid enim tempus solius motus, non autem quietis per se mensura sit, ex eo conuincitur; quia tempus metitur rem secundū prius & posterius, à quorū vno ad alterum est transitus; at hæc in quiete non insunt, nisi facta ad motum relatione, atq; adeò ex accidente. Ob hanc igitur rationem Aristoteles nō per quietem, sed per motum tempus definijt; cùm vnūquodq; per id, quod per se illi conuenit, definiri oporteat. *Cur tempus non definiatur per quietem, sed per motum cum vtrasq;, etsi illam quoque metiatur.*

Solutio 7. Ad vltimum: Concessa maiori, neganda est minor, dicendumq; alium existendi modum vendicare res successiuas, alium permanentes: *Quo pacto res successiua existant.* etenim hæ constant partibus simul existentibus, illæ partibus, quæ cùm in perpetuo fluxu consistant, ita se habent, vt non nisi vna intereunte alia succedat. Itaq; fatendum est partes temporis non existere simul; negandum nullo modo existere. Et verò è tribus temporibus, præterito, præsenti, & futuro: præsens dicitur actu existere; non quod eius partes cohæreant simul, sed quia ita prætereuolant, vt tamen copulentur præsenti instanti, quo etiam modo extitit, quod iam effluxit, & existet, id quod futurum est. Cum autem D. Augustinus loco citato nihil temporis præsens appellare vult præter id, quod in eo diuidi non potest, quod est momentum, paulo pressius nomen præsentis vsurpat: Seneca verò de præsenti instanti loquitur.

ARTICVLVS IV.

VBERIOR EXPLICATIO *superioris argumenti: & quòd tempus non existat per sola instantia.*

A QVoniam ea, quæ de temporis existentia paulò ante diximus, nonnihil habent difficultatis, illustranda à nobis hoc loco sunt. *Videri tempus per sola momenta existere.*
B Ac primùm videbitur alicui tempus per sua duntaxat momenta existere. In primis quia celebre est apud Philosophos Nihil simul esse dum fit. *1. Argum.* Quare cùm tempus per successionem perficiatur; consequens est vt dum successiuè fluit, non sit, sed per sola momenta. Secundò, quia cum omnes passim in ore habeant, nihil nos è tempore præter instans habere; *2. Argum.* communis hominum consensus videtur, totam temporis existentiam in instantia includi. Pro quo etiam facit quod esse cuiusque rei est à forma, momenta verò sunt partes formales temporis, reliqua vicem materiæ obtinent. *3. Argum.*

C Asserendum tamen est tempus absolutè ac simpliciter non per instantia, sed per suas partes successiuas actu existere: esto aliquo modo dici queat existere etiam per instantia. *Tempus non simpliciter existere per momenta.* Huius assertionis prior pars, quam statuit præter alios Durandus in 2. d. 2. q. 4. hisce rationibus ostenditur. *Existentia est idem re cum eo cuius existentia est.* Existentia cuiusq; est idem re cum ipso: sed existentia instantis non est idem re cum tempore; quia cùm sit idem cum instanti, instans & tempus essent realiter idem, iuxta axioma illud philosophicum, Quæcunq; sunt eadem in vno tertio, sunt eadem inter se. Igitur existentia instantis est alia ab existentia tēporis. Item quodlibet momentū est insectile, ac totum simul, similiterq; ipsius existentia; *Instātia sunt veluti partes formales temporis.*
D tempus autem est diuiduum, & successiuum, itemq; existentia illius: ergo existentia instantis nō potest esse existentia temporis, alioqui res successiua existeret simul, quod à natura successiui longè abest. Quod ad posteriorem partem assertionis spectat, ex eo illa confirmatur; quia cum instantia sint quasi partes formales temporis: consentaneum est vt dum illæ existunt dicatur per ea tempus existere; præsertim si loquamur de existentia præfinita & tota
E simul, qualis habetur in tempore sola existentia indiuisibilis, quæ est instantium.

F Argumenta verò, quæ nostræ conclusioni aduersabantur, nihil conficiunt. Nam dictum illud, Nihil est dum fit, intelligi debet non de successiuis, vt annotauit Auerr. 3. huius operis comm. 57. D. Thom. in 2. d. 1. qu. 1. art. 2. cap. in 2. d. 2. qu. 2. art. 3. nec etiam de permanentibus quæ momento fiunt. Quod enim momento fit, simul est ac fit; sed de ijs permanentibus, quæ per motum efficiuntur, de quibus ait Aristoteles 8. huius operis cap. 8. text. 69. tunc

tiuntur, vt progressu etiam dicemus: at tempus imaginarium æqua semper labitur velocitate; quia à nullo motu pendet. Vniuersalius, quia non alia tantùm, quæ sub temporis mensurā cadunt metitur, sed ipsius etiam motus primi mobilis, & eius durationis regula est. Verumtamen in eo longè deteriorem conditionem sortitur, quòd nequaquam sit aliquid positiuum & reale, sed imaginarium, nō quasi in sola imaginatione tanquam figmentum consistat; sed quia vt in spacio imaginario, (de quo alibi) dimensiones quasdam veris dimensionibus respondentes concipimus, ita & in huiusmodi tempore apprehendimus successionem quandam velut instantibus copulatā, quæ motus omnes & quietes, ac tempora ipsa metitur.

Vniuersalius.

Sequitur tertia definitionis particula, secundum prius & posterius. Pro qua item obseruandum est, quamlibet Physicam lationem dupliciter secari posse: vel ratione subiecti, in quo inest, & cuius extensione protenditur, sicuti candor, cæteraq; accidentia, quæ in corporibus hærent: vel secundum propriam ac peculiarem ipsius motus continuitatem. Iuxta priorē modum omnes partes motus simul existunt, nec in eis vlla datur successio, aut prius & posterius, sicuti nec in subiecti partib. Iuxta posteriorem, quemadmodū interim dum mobile cietur, alias partes spacij prius, alias posterius decurrit (idem suo modo intellige de cæteris motibus comparatione partium formarum, ad quas tendunt) ita alias sui fluxus partes prius obtinet, alias posterius. Has verò quia tempus mensurat, ideirco definitur numerus motus secundū prius, & posterius. Quod idem valet, ac si dicamus: Tempus est partes motus numeratæ, prout durant, quarum aliæ labuntur priùs, aliæ posteriùs.

Physica latio bifariam diuidua est. Lege Capr. in 2. d 2. qu. 2 art 6. Ri. quodlib. 3. qu 6.

Qua consideratione partes motus existãt simul.

Porrò docuit tum Aristot. hoc in lib. cap. 14. text. 131. tum D. August. 11. Confessi. cap. 28. tempus esse opus animæ, seu pendere ab anima; quia ipsum consideratum non absolutè, sed prout in primo mobili ab anima limitatur, & præscribitur ad metiendos motus sublunaris mundi. Quo pacto anima sumit diuersas partes eiusdem temporis, quæ sunt mensuræ durationum; verbi gratia, eam partem temporis, quæ consequitur vnam solis à puncto Orientis ad idem punctum circuitionem, eamq; appellat, diem, & eandem in vigintiquatuor partes distribuit, quarum vnamquanq; horam vocat. Quo liquet tempus definitum ab Aristotele non esse ens reale, nec per se contineri in quātitatis categoria; sed esse ens rationis; cùm illa sectio & limitatio, sola mentis actione fiat: licet alioqui tempus absolutè spectatū (quicquid senserit Aphrodisæus, Galenus, & alij his multò antiquiores, quorum meminit M. Albertus in summa de quatuor coæuis quæst. 3. art 10.) ens reale sit; cùm motus, sublata omni apprehēsione intellectus, in suo esse persistat,

Quòd tēpus pendeat ab anima. Lege M. Albert. in sum. d 4. coæu. qu 3 art 10. Auer. com. 131. D. Tho. ibid. et opus. 41. Sonc 5. Metaph. q. 24.

A atq; adeo realem, propriamq; sibi durationē vendicet; quę non est alia, quàm tempus. Quare Parisienses articulos. 199. errorem censuerūt affirmare, tempus nihil esse in re, sed in sola mentis notione; tempus videlicet, quod est duratio simpliciter sumpta. Ita patet quo pacto definitio temporis intelligenda sit.

Tempus absolutè spectatum esse ens reale.

Articulus Parisiensis. Idē late probat Greg in 2 d. 2 q. 1. Consule etiā Gen Gand. quodlib. 3. q. 10 D. Tho. in 1. d 19 q. 5. art. 1.

ARTICVLVS III.

B

SOLVTIO ARGVMENTOrum, quæ initio proposita sunt.

NVnc primi articuli argumentis occurramus. Ad primum dicendum est, tempus, spectatum prout est in rebus, esse continuum; prout est in mente, seu quatenus ab intellectu diuiditur, modo superiùs explicato, esse quidpiam discretum: Aristotelem autem hac posteC riori vsurpatione tempus definijsse. Consule M. Albertum hoc loc. tract. 3. cap 3. Auerroem comm. 109. D. Thom. Simplic. & Themist. text. 100. & 101.

Solut. 1.

Qua consideratione tempus sit continuum, qua discretum.

Ad secundum: Prius & posterius in definitione temporis nō explicari per tempus. Nam hæ particulæ, vt supra declaratum fuit, designant partes motus, prout successiuè fluunt, & à nobis numerantur secundū successionem D vnius post aliam. Vbi patet prius & posterius non explicari per tempus.

Solut 2.

Ad tertium: Tempus secundum suam naturam esse quidpiā ignotius motu; cùm motus sensui per se pateat, atq; omnium oculis sese vltro ingerat; non ita verò tempus: sed enim id non obstare, quo minùs tempus secundum rationem mensuræ notius sit motu, qui ab eo mensuratur; quatenus deprehendimus hunc & illum motū velocem aut tardum esse; quia E paruam, aut longam moram facit. Ad reliquā eiusdem argumenti partem dicendum, licet tempus quoad suum esse à motu pendeat, motum nihilominùs pendere à tempore, vt à mēsurante: nec esse absurdum duo aliqua ab se mutuò pendere diuersa consideratione.

Solutio 3.

Quo pacto tēpus pendeat à motu, motus à tēpore.

Ad quartum, Cōcedenda est propositio, ad assumptionem verò dicendum, sphæram cœlestem prout sidera circumuehit, & ea nobis videnda præbet, nihil facere ad dimetiendas F mutationes, earumq; moram notandam, nisi ipsius mundi cœlestis cōuersio quoad sui durationem spectetur. Quare non rectè Gregorius Ariminēsis in 2. d 2. quæst 1. art. 1. hoc potissimum argumento adductus, contendit nihil esse aliud tempus, quam ipsum cœlum, aduersus quem lege differentē Capreolum eodem loco quæst. 2. art. 3. vbi indignè fert susceptum fuisse ab illo patrocinium eius opinionis, quam Aristot. ante duo annorum millia stultitiæ nomine improbauit, vt cōstat ex cap. 10. huius libri text. 94.

Solut. 4.

Reijcitur opinio Greg.

Ad

Solut. 5. Ad quintum: Etsi omnes cœlestium corporum motus, pro sua quisq; ratione sint æquabiles, atq; in ijs etiam tempus insit, primum tamen ac nobilissimum tempus insidere in motu omnium maximè æquabili, sibiq; simili, qualis est motus primi mobilis, teste Aristot. 8. huius operis cap. 10. text. 83. & lib. 2. de cœlo cap. 6. text. 36. licet istiusmodi tempus à motibus inferiorum orbium distinctionem, & varia appellationum discrimina sortiatur. *Tempus primi mobilis et varias appellationum differentias sortiatur.* Etenim à motu solis distinguitur in annos, à motu lunæ in menses, aliasq; id genus durationum mensuras. De quibus lege, si placet, Macrobium lib. 2. in somnium Scipionis, cap. 11. Aduerte tamen cùm in 1. Geneseos dicuntur luminaria cœlo affixa, vt sint in tempora, non sumi ibi tempus pro mensura motus, quod Græcè dicitur χρόνος, sed prout designat opportunitatem ad res faciendas, vt ad serendum, nauigandum, aliaque eiusmodi, quæ diuersi anni temporibus fiunt, Græcè καιρός, Hebraicè Mogadim.

Solutio 6. Ad sextum: Tempus esse per se mensuram motus; quietis autem ex accidente, vt Aristoteles asseruit cap. 12. huius lib. text. 118. quatenus videlicet quies est priuatio motus. Nam ea quæ per se habitui conueniunt, ex accidente priuationi accommodantur. Vt cùm aspectus per se sit luminis, ex accidente est tenebrarum. Quòd enim tempus solius motus, non autem quietis per se mensura sit, ex eo conuincitur; quia tempus metitur rem secundū prius & posterius, à quorū vno ad alterum est transitus; at hæc in quiete non insunt, nisi facta ad motum relatione, atq; adeò ex accidente. Ob hanc igitur rationem Aristoteles nō per quietem, sed per motum tempus definijt; cùm vnūquodq; per id, quod per se illi conuenit, definiri oporteat. *Cur tempus non definiatur per quietem, sed per motum quamuis, etsi illam quoque metiatur.*

Solutio 7. Quo pacto res successiua existant. Ad vltimum: Concessa maiori, neganda est minor, dicendumq; alium existendi modum vendicare res successiuas, alium permanentes: etenim hæ constant partibus simul existentibus; illæ partibus, quæ cùm in perpetuo fluxu consistant, ita se habent, vt non nisi vna intereunte aliæ succedat. Itaq; fatendum est partes temporis non existere simul; negandum nullo modo existere. Et verò è tribus temporibus, præterito, præsenti, & futuro: præsens dicitur actu existere; non quod eius partes cohæreant simul, sed quia ita præteruolant, vt tamen copulentur præsenti instanti, quo etiam modo extitit, quod iam effluxit, & existet, id quot futurum est. Cùm autem D. Augustinus loco citato nihil temporis præsens appellare vult præter id, quod in eo diuidi non potest, quod est momentum, paulo pressius nomen præsentis vsurpat: Seneca verò de præsenti instanti loquitur.

ARTICVLVS IV.

VBERIOR EXPLICATIO superioris argumenti: & quòd tempus non existat per sola instantia.

QVoniam ea, quæ de temporis existentia paulò ante diximus, nonnihil habent difficultatis, illustranda à nobis hoc loco sunt. *Videri tempus per sola momenta existere.* Ac primùm videbitur alicui tempus per sua duntaxat momenta existere. *1. Argum.* In primis quia celebre est apud Philosophos Nihil simul esse dum fit. Quare cùm tempus per successionem perficiatur; consequens est vt dum successiuè fluit, non sit, sed per sola momenta. *2. Argum.* Secundò, quia cum omnes passim in ore habeant, nihil nos è tempore præter instans habere; communis hominum consensus videtur, totam temporis existentiam in instantia includi. *3. Argum.* Pro quo etiam facit quod esse cuiusque rei est à forma, momenta verò sunt partes formales temporis, reliqua vicem materiæ obtinent.

Tempus non simpliciter existere per momenta. Asserendum tamen est tempus absolutè ac simpliciter non per instantia, sed per suas partes successiuas actu existere: esto aliquo modo dici queat existere etiam per instantia. Huius assertionis prior pars, quam statuit præter alios Durandus in 2. d. 2. q. 4. hisce rationibus ostenditur. *Existentia est idem re cum eo cuius existentia est.* Existentia cuiusq; est idem re cum ipso: sed existentia instantis non est idem re cum tempore; quia cùm sit idem cum instanti, instans & tempus essent realiter idem, iuxta axioma illud philosophicum, Quæcunq; sunt eadem in vno tertio, sunt eadem inter se. Igitur existentia instantis est alia ab existentia tēporis. *Instātia sunt veluti partes formales temporis.* Item quodlibet momentū est insectile, ac totum simul, similiterq; ipsius existentia; tempus autem est diuiduum, & successiuum, itemq; existentia illius: ergo existentia instantis nō potest esse existentia temporis, alioqui res successiua existeret simul, quod à natura successiui longè abest. Quod ad posteriorem partem assertionis spectat, ex eo illa confirmatur; quia cum instantia sint quasi partes formales temporis: consentaneum est vt dum illæ existunt dicatur per ea tempus existere; præsertim si loquamur de existentia præfinita & tota simul, qualis habetur in tempore sola existentia indiuisibilis, quæ est instantium.

Argumenta verò, quæ nostræ conclusioni aduersabantur, nihil conficiunt. Nam dictum illud, Nihil est dum fit, intelligi debet non de successiuis, vt annotauit Auerr. 3. huius operis comm. 57. D. Thom. in 2. d. 1. qu. 1. art. 2. cap. in 2. d. 2. qu. 2. art. 3. nec etiam de permanentibus quæ momento fiunt. Quod enim momento fit, simul est ac fit; sed de ijs permanentibus, quæ per motum efficiuntur, de quibus ait Aristoteles 8. huius operis cap. 8. text. 69. tunc

Quo pacto intelligendũ nihil nos habere è tempore præter instans.

primò esse, cùm datum est vltimum instans eius temporis, in quo fiebant. Item illud, è tempore nihil habemus præter instans, sic interpretandum est, vt nihil è tempore præfinitum, & determinatum ac simul habeamus, præter instans, quo ea pars temporis, quæ immediatè præcedit, & ea, quæ proximè subsequitur, inter se copulantur, etenim tempus præsens ex his partibus conflatum haud dubiè indefinitum est, sicuti & partes ipsæ, vtpote quæ incertæ extensionis sunt, id est, non tam exiguæ, quin minores.

Existentia non tribuitur à sola forma.

Quod postremò objjciebatur, vnũquodq; habere esse, id est, existentiam à forma, difficultatem inuoluit de causa existentiæ, quam primo huius operis libro explicuimus. Nec est quod hoc loco actum agamus. Negandum est existentiam tribui à sola forma, licet forma vt in composito naturali, principem locum tenet, sic ei potiorem existentiam conferat. At enim hoc ipsum de formis proprijs duntaxat intelligi debet, non de ijs, quæ per analogiam tantùm, ac similitudinem, formæ dicuntur, cuiusmodi sunt instãtia respectu temporis. Quod hactenus de existentia temporis diximus, asserendum quoq; suo modo erit de existentia motus; cùm in vtroq; par, atque eadem ratio sit.

QVÆSTIO II.

VTRVM'NE TEMPVS à motu distinguatur.

ARTICVLVS I.

NON ESSE MOTVM ET tempus res diuersas, esto ex natura rei differant.

Status quæst.

NOn excitamus controuersiam de tempore primi mobilis comparato ad aliorum corporum motionem, cuius externa mensura est; sic enim nemo dubitat reipsa inter se distingui tempus & motum; cùm in subiectis re diuersis hæreant. Intelligenda est ergo quæstio de quolibet tempore respectu eius motus, quem intrinsecus metitur. Sunt qui asserant tempus ita sumptum, esse rem à motu diuersam.

Opinio existimantium differre tempus realiter à motu.

1. Argum. Primum, quia si eadem res essent, cùm tempus mensuret motum, à seipso tempus mensuraretur, quod est absurdum.

2. Secundò, quia tempus videtur esse soboles motus, tum quia est passio illius, docente Arist. 5. Metaph. cap. 13. text. 18. tum quia prius & posterius in tempore gignitur ab eo, quod prius & posterius in motu est; fieri autem nequit vt soboles idem re sit cum progenitore.

3 Tertiò, quia Aristot. hoc in lib. cap. 10. text. 94. coarguit eos, qui motum sphæræ, tempus esse contendebãt, & cap. 12. text. 118. disertis verbis docet motum non esse tempus.

A Nostra tamen conclusio sit, tempus non distingui re à motu; distingui tamen ab illo ex natura rei. *Conclusio.* Prior pars huiusce cõclusionis suadetur, tum quia nulla ratio, aut necessitas cogit tempus à motu re ipsa distinguere: tum quia si eo pacto dissiderent, posset vtrumque sine altero diuinitus conseruari, quod nemo concedet: tum quia tempus definitum est ab Aristotele, numerus motus secundum prius & posterius, id est, partes ipsæ motus numeratæ quatenus durant. *Suadetur prior pars concl.*

B Altera verò pars conclusionis inde patet; quia tempus est duratio motus, & eius mensura, atq; eo natura posterius; itemq; partes motus copulantur mutatis esse; partes autem temporis instantibus. Postremò, quia sæpè temporis extensio parua est, motus verò magna; si videlicet longa spacia locorum celeriter decurrantur: & è contrario sæpè motus extensio breuis est, temporis autem longa; si breue spaciũ tardè conficiatur. *Suadetur posterior pars.* Nec contra hanc rationem est quod Aristot. 11. cap.

C huius libri docuit, magnitudinẽ, motum, & tempus inter se æqualia esse: loquitur enim ibi de extensione, quam tempus obtinet ex parte termini per motum acquisiti; non de ea quæ ipsi tempori propria, & germana est, qua adæquatur durationi imaginariæ, vt in explicatione contextus admonuimus.

Diluuntur argumenta.

Argumenta verò initio proposita nullam aduersus traditam conclusionem vim habent.

D Licet enim tempus & motus idem re sint; cùm tamen ex natura rei differant, ea distinctio sat est, vt vnum alterum mensuret, nec tamen se ipsum propriè metiatur. 1.

Item licet tempus motum supponat, ipsumq; veluti quędam natiua proprietas consequatur, non proinde tamen illius soboles rite ac propriè censebitur, cùm non propriè dicatur ab eo gigni, aut produci. 2.

Aristot. autem non eos reprehendit, qui tempus idem re cum motu cœli faciebant, sed 3.

E qui nullum prorsus inter hæc discrimen esse opinabantur.

ARTICVLVS II.

QVONAM MODO TEMPVS ab existentia continuitatis motus differat.

F SVperiori articulo statuimus discrimen inter motum & tempus: proximum est, vt quonam modo tempus ad existentiam continuitatis motus sese habeat, scrutemur. Sunt qui inter hæc nihil omnino discriminis esse putent, idemque de aliarum rerum duratione, & existentia absolutè decernant. In his sunt Scotus in 2. d. 2. q. 2. & in quodlib. qu. 6. & in 2. d. 2. q. 2. Bassolius ibid. qu. 1. art. 3. Ochamus in 2. q. 10. Gabr. d. 2. q. 1.

Qui putent tempus, & existentiam continuitatis motus nenti quã differre.

1. Argum. Quibus ea potissimùm fauent argumenta; quod nihil aliud est rẽ durare, quàm existere; nec aliud est rem quampiam

quampiam esse breuis aut prolixæ durationis, quàm esse breuis, aut prolixæ existentiæ. Item
2. quia si existentia, & duratio essent distincta ex natura rei, eo pacto distinguerentur inter se creatio & conseruatio; cuius oppositum in 8. huiusce operis libro ostendimus: Assumptum probatur, quia creatio tendit in rem sub esse existentiæ; conseruatio verè fertur in eandem quatenus iam durat.

3. Tertiò, quia si duratio ab existentia differret tanquam eius mensura, esset quidpiam ea posterius, sicque existentia non probè diceretur à Philosophis vltimus modus, siue postrema actualitas cuiusq;, vltra quam nihil iam ampliùs rei productæ adueniat. Tandem, quia nec rerum, nec rationum formaliū eiusdem rei multitudo absque necessitate inuehenda est: nulla autem videtur esse necessitas ob quam duratio, & existentia cuiusquam inter se vllo pacto distingui debeant.

Dissolutio propositæ dubii. Nobis tamen verisimilior videtur sententia C Richardi in 2.d.2. q.1. art.1. circa primum principale, Maronij q.2. Argentinatis q.1.art.1. & aliorum putantium duratione͂ differre ab existentia, non quidem realiter, (alioqui possent ambo, diuina saltem virtute ab se mutuò disiuncta conseruari) sed tamen ex natura rei: atque adeò tempus, de quo in hac disceptatione priuatim quærimus, ex natura rei distingui ab existentia continuitatis motus.

Duratione͂ differre ab existentia. Probatur. Primum, quia ratio existentiæ in eo tantùm consistit, vt D res sit extra suas causas: duratio verò significat protensionem, seu moram rei in suo esse, cum nimirum res vltra instans durando protenditur: vel saltem importat mensuram superuenientem existentiæ; quod in omnem rem conuenit, siue per vnum duntaxat momentum duret, siue diutius perseueret.

Deinde, sic idem institutum comprobatur; existentia Dei, & eius æternitas, quæ est duratio diuini esse, distinguuntur virtute inter se. E Aeternitas enim est attributum, quod vtcunq; demonstrari potest à priori per immutabilitatem; esse verò, est ipsa Dei natura, subindeque nequit à priori demonstrari, vt D.Thom.1.par. quæst.2. art. 2. ac cæteri ferè Theologi communi consensu tradunt; ergo existentia & duratio in rebus creatis non idem omnino erunt; ita vt nullam inter se admittant distinctionem. Probatur consecutio, quia absurdum videtur, hæc extra Deum in maiorem colligi F vnitatem quàm in ipso Deo: cùm res quò longiùs à fonte, ac principio sui esse recedunt, eò magis degenerent à simplicitate, & in multitudinem abeant.

Existentia non habet in prædicamen tis locum. Vltimò, idem speciatim de tempore hunc in modum concluditur. Si tempus neutiquam differret ab existētia, cùm hæc ex vnanimi Philosophorum placito non habeat in Categorijs locum; sequeretur tempus haud rectè in serie Quantitatis, vt propriam illius speciem collocari, quod tamen Aristoteli, & communi A sententiæ repugnat. Nec satisfacit huic argumento Bassolius in 2.dist.2. quæst.1.art.3. aiens tempus non esse durationem motus, sic enim reijceretur à prædicamentis; sed esse motus extensionem; eoq; modo inter species quantitatis reponi. *Refellitur Bassolij responsio.* Non inquam satisfacit, quia negat tempus esse durationem motus, quod omnis Peripatetica schola confitetur. *Tempus nō esse durationem, sententia minimè Peripatetica.* Ex dictis collige essentiam, existentiam, & durationem, quæ tria in qualibet re creata nexu quodam B inter se colligata reperiuntur, cum seruate ordinem; vt essentia prior sit; secundum locum habeat existentia; tertium ac postremum duratio.

Diluuntur argumenta existimantiū tempus non differre ab existentia motus. Nostra igitur sententia hunc in modum explicata, & stabilita, non erit difficile aduersariæ partis assertoribus respondere. Namque eorum primo argumento negamus existere nihil esse aliud, quàm durare: cur autem inficiemur, cōstat ex discrimine inter durationem & existentiam à nobis tradito.

Ad secundum, neganda est consecutio, & ad eius probationem dicendum, malè ibi assignari discrimen inter creationem, & conseruationem, vtraque enim tendit in rem sub esse existentiæ; sed creatio cum nouitate, conseruatio sine nouitate essendi, quæ diuersitas accidentaria tantùm est.

Quod ad tertij argumenti explicationem attinet, sunt qui effatum illud, Existentia est vltima cuiusque rei actualitas, non ita interpretandum censeant, quasi existentia sit vltima ordine generationis; sed ita vt dicatur vltimus, id est, supremus gradus quo vnaquæq; res adornatur, & perficitur. Nos tamen qui arbitramur cum D.Thoma q. vnica de Anima, art. 6. existentiam etiam ordine generationis postremam esse; respondemus existentiam dici postremam actualitatem, & modum rei, quia vnaquæq; forma & perfectio habet sese ad existentiam vt potentia ad actum, quatenus potest secundum se existere & non existere, neq; potentialitatem exuit dum non stat actu sub existentia. Hoc verò modo etiam duratio ad existentiam comparata, est in potestate ad illam, vt ad vlteriorem gradum, quatenus sumpta secundum suam essentiam est indifferens vt ponatur in rebus. Quo fit vt existentia maneat vltimus modus rei, vtpote; cui ipsa quoque duratio præconcipitur, & à qua existens dicitur, commodata inuicem mutua appellatione, vt sicut existentia à duratione durans; ita duratio ab existentia existens nuncupetur. Verùm quia in hac reciprocatione, existentia modò præit durationem, modò subsequitur, respondendum potiùs ideo existentiam dici postremam actualitatem, quia est id, per quod tandem res, quæ producitur, formaliter ponitur extra suas causas, licet eidem aliquid præterea superueniat, quod posterius sit.

QVÆSTIO III.

NVM PRAETER TEMPVS alia aliarum rerum durationes constituendæ sint.

ARTICVLVS I.

DE AETERNITATE, AEVO, ET quibusdam alijs durationibus.

Omnis mensura debet esse congenea & accommoda mensurato.

CVm duratio sit mensura esse cuiusque rei; cumq; oporteat mensuram proportione respondere ijs, quæ sub mensuram cadunt, docente Arist.10.Metaph.c.3.text.4. fit inde vt pro diuersitate modi, quo res à suo esse deficere aut non deficere possunt, diuersæ rerum durationes constituendæ sint. Porro autem quędã res sunt, quæ per nullam potentiam queunt in suo esse persistere; vel quia suopte ingenio sunt in perpetuo fluxu, & successione; quo modo sese habẽt omnes motus, quorum propria mẽsura est tempus: vel quia fieri nequit vt amplius quàm momento durent, cuiusmodi sunt mutata esse, quibus partes motus copulantur. Atq; horum mensura est instans.

Est res alia ab his omnino diuersa, nimirum Deus Opt. Max. qui in suo esse ita perseuerat, vt contradictionem implicet, ab eo deficere; atq; ad ipsum secundùm nostrum modum intelligendi vtcunq; mensurãdum (infiniti enim propriè ac per se mẽsura nulla esse potest) constituitur æternitas; quam Boëtius lib.5. de consolatione Philosophiæ prosa 6. hunc in modum definijt. Aeternitas est interminabilis vitæ tota simul, & perfecta possessio: hoc est, duratio omnino inuariabilis, atq; independens. Vt paucis complectamur, quod multis explicant D.Thom.1.par.qu.10.art.1. alijq; doctores in 2.sent. dist.2. Vt enim solum diuinum esse omnino immutabile est, & in se infinitè perfectum, nec aliunde pendens; ita propria ac reciproca eius duratio talis esse debet.

Aeternitas.

Duratio diuini esse.

Inter Deum, qui non potest non in suo esse persistere, & ea quæ nequeunt in suo perseuerare mediæ quędã res sunt, quæ possunt à suo esse aliquo modo cadere, & in eo aliquandiu permanere, quarũ duo sunt generales ac communes gradus. Aliæ namque per solam diuinam virtutem deficere possunt: & harum quædam sunt naturalis ordinis, quædam supernaturalis & quasi diuini. Ordinis naturalis, vt Angeli, & eorum natiuæ facultates, itemque species eis congenitæ. Præterea animæ rationis participes, & earum immateriales potentiæ; itemq; cœlestia corpora, & materia prima; quæ omnia mensurantur æuo. Potest autem definiri æuum hoc modo: æuum est duratio seu mensura esse creati naturalis, stabiliter, ac perenniter sese habentis. Dicitur, esse creati, ad remouendam æternitatem. Naturalis, ad remouendam mensuram rerum supernaturaliũ.

Duo generales & communes gradus rerum.

Aeuum. Quarum rerum sit duratio.

A Stabiliter, seu permanenter sese habentis, ad excludendas mensuras rerum successiuarum, & quæ raptim fluunt, vt tempus, quod mensurat motum; & instantia, quæ mensurant mutata esse. Perenniter, ad excludendas mensuras rerum permanentium, quæ interitui subiacent, cuiusmodi est duratio substantiarum corruptibilium.

In æuo nec successio nec partium distinctio.

Res verò ordinis supernaturalis, quæ in altero propositæ subdiuisionis membro continebantur, B sunt v. c. intuitiua cognitio diuinæ naturæ; beatifica dilectio cuiusq; beati; & lumen gloriæ. Hęc verò aliam sui esse mensuram sortiuntur, nimirum æternitatem, vti vocant, participatam, quę eo differt ab æuo, quòd hęc sit duratio esse rei supernaturalis, & quasi diuini ordinis. Illud verò rei naturalis,

Aeternitas participata quibus competat.

Quod attinet ad alterum gradum rerũ, quæ videlicet suapte natura deficere, & aliquandiu permanere possunt: hic tripartitam rerum con- C tinet varietatem. Nam quædam subiectæ sunt mutationibus ad interitum ducentibus, & tamen ipsæ quoad suum proprium esse aliquandiu perseuerant, vt Substantiæ, quæ ortum, & occasum subeunt. Hæ verò si spectentur quatenus aliqua eiusmodi mutationum afficiuntur; mensurantur tempore; non per se, sed ex accidente. Si autem sumantur quoad suum esse duntaxat, tunc non tempore mensurantur, sed alia quadam mensura à tempore, & ab æ- D uo distincta, & inter hæc media, quam Henricus Gandauensis quodlib.5. quæst.13. modum æui appellat. Nam quòd tempore, vt quidam putant, non mensurentur, communis est Theologorum sententia, D.Thom.opusc.44. Herueį quodlib.2. qu.2. Aegydij in 1.dist. 19. quæst.2. art.1. ad 4. Scoti in 2.dist.2.qu.4. Durandi ibid. q.6. Capreoli in 4.dist.43.q.1.art.3. licet hi in assignanda prædictarum substantiarum mensura, nequaquam inter se conueniant. Sanè qui- E dem non mensurari illas tempore, si præcisè quoad suum esse spectentur, ea ratio probat; quia oportet mensuram rei mensuratæ accommodatam, & cõgeneam esse. Quare cum substantia rerum corruptibilium ita sumpta non sit quidpiam successiuum; consequens est, vt tempore, quod successiuum est, non mensuretur. Neq; obstat, quod Aristot. hoc in lib. ca.12 docet, generabilia in tempore ęsse, eoq; mensurari; loquitur enim de ijs prout motui, & F quieti subiacent. Quod ipse eodem cap hisce verbis disertè explicat. Id verò, quod mouetur, & id quod quiescit, quatenus quidem id mouetur, hoc autem quiescit, tempus metitur, &c. Non inficiamur tamẽ admodum esse probabilem contrariam sententiam, quam tuetur Fonseca lib.5. Metaph.c.13 q.12. sect.3.

Substantiæ corruptibiles qua duratione mensurentur.

Modus æui, quibus rebus accommodetur.

Vt verò cæteras mensuras persequamur, quædam formæ sunt quæ suapte natura per motum acquiri solent, sed enim postea quam comparatæ fuerunt, permanere in suo [illegible] esse queunt, cuiusmodi sunt qualitates, in quibus

bus per se alteratio versatur; & quantitas ad quam per se tendit accretio. Et hæ quidem si quoad illud esse permanens, ac fixum considerentur, mensurantur modo æui, sicuti generabiles, caducæque substantiæ. Alia deniq; sunt entia, quæ non necessariò per motum comparantur, sed plerunq; mutatione aliqua momentanea; & tamẽ possunt in suo esse manere. Hæc verò aut naturalis ordinis sunt, vt intellectiones, conceptus, itemq; habitus scientiarum, & virtutum, aliaq; huiusmodi. Quæ omnia, quatenus in suo esse indiuisibiliter consistunt, mensurantur etiam modo æui. Vel sunt ordinis supernaturalis, vt gratia, fides, charitas, aliæque virtutes, & dona diuinitùs infusa. Atque hæc aliam vendicant mensuram, quæ modus æternitatis participatæ dici potest.

Modus æternitatis participatæ.

ARTICVLVS II.

DE TEMPORE SPIRITALI continuo, de tempore discreto, de instantibus naturæ.

Mẽsura motuum spiritalium.

QVærat tamen aliquis; cũ spiritales formæ, v.c. habitus scientiarum, & virtutum, non solùm momento acquirãtur, sed possint, etiam successiua cõtinuatione intẽdi, vt tertio huius operis libro statuimus; num ad dimetiendos huiuscemodi motus alia mensura adhibenda sit. Cui dubitationi affirmatiuè respondemus: oportet enim eis attribui durationem successiuam continuam & spiritalem; ac proinde tempus quoddam diuersæ rationis ab eo, quo motus Physici mensurãtur. Quin verò si de supernaturalis, & diuini ordinis formis sermo sit, & eæ, quod fieri potest per continuam successionem, atq; adeò per motũ diuinitùs infundantur, concedendum erit dari adhuc tẽpus aliud, quod eum motum dimetiatur. Etenim tanta distinctionis latitudo, quãta inter res corporeas & immateriales; & inter res diuini & naturalis ordinis intercedit, non potest non aliam durationẽ, diuersamq; sui esse mẽsuram vindicare.

Mẽsura motuum spiritalium supernaturalis & diuini ordinis.

Sed illud præterea aduertendum est; plures intelligẽdi seu volendi actus eiusdem Angeli, quorũ vnus alteri succedit, dupliciter spectari posse: vel ita vt vna aliqua ipsorum collectio sumatur, vel vt singuli per se, ac seorsim expendantur. Igitur duratio totius collectionis, appellatur tempus discretum. Tempus, quia cernitur in ea prius & posterius, quatenus ex huiusmodi actibus alij præeunt, alij subsequuntur: discretum, quia prædicti actus non continuè, sed discretè sibi inuicem succedunt. Si verò singulatim considerentur, duratio vnius cuiusq; dicitur instans temporis discreti, siue momentanea sit, siue nõ, modo hæc sit vniformis. Vnde non erit difficile videre quantum inter tempus discretum, & cõtinuum sit discriminis. Illud enim ex solis constat instantibus, hoc etiam ex partibus continuè fluentibus; illud metitur actiones discretas; hoc continuum motum; illius instantia interdum insectilia sunt, interdum non; siquidem potest Angelus eum intelligendi actum, quem in hoc instanti elicuit, vel immediatè post inhibere, vel tota hora continuare; at instantia temporis continui carent omnino partibus, quia raptim fluunt, & immediatè pòst euanescunt, vt mutata esse, quorum sunt mensuræ.

De tempore angelorum meminit D. Aug 8 in Genes. c. 21.
Tẽpus discretum.
Instãtia temporis discreti.
Discrimina inter tẽpus continuũ & discretum.

Postremò nec illud ignorandum est, præter instantia temporis esse alia, quæ instantia naturæ dici consueuerunt, quę nihil aliud sunt, quã antegressiones quædam, quibus ea, quæ vtcunque rationem, seu modum causæ habent vel alijs supponuntur, effectus suos seu quasi effectus præeunt, esto omnia simul in eodem puncto indiuisibili temporis esse incipiant aut conueniant. Quo pacto cõtingit in vnum, idemq; temporis instans includi multa naturæ instantia: ratione quorum alia priora, alia posteriora natura vocamus. v.g. eodem momento temporis Petrus est substantia, est corpus, est viuens, est animal, est homo, est deniq; Petrus. Verùm quia ex his prædicatis, vt quodque altiùs eminet, ita est causa inferioris, fit inde vt quodlibet in suo instanti naturæ præeat sibi inferius, ac priùs etiam, quàm illud, Petro competat. Vnde patet in eo temporis instanti, quo Petrus genitus est, tot concurrisse instantia naturę ratione prędicatorum, quæ sibi in recta serie vendicat; quod ei superiora prædicata cõueniunt. Et verò si natiuas cuiusq; rei proprietates consideremus, cùm subiectum earum fons, & causa sit; & aliæ aliarum interuentu oriantur, vt docet D. Thom. 1. par. q. 77. art. 6. & 7. hic etiam multa naturæ instantia in vno temporis momento inueniemus: ipsum namque subiectum prius natura est, quàm proprietates; & ex his vnaquæq; naturæ ordine antecedit eam; quæ ipsius interiectu dimanat, vt facultas cognoscendi, appetendi vim.

Infinita naturæ.
De antegressione instantiũ naturæ Capr. in 3. d. 2. q. vnica.
Eodẽ instanti temporis concurrunt multa naturæ instãtia.

At obijciat tamẽ aliquis. Si Socrates sit prius animal, quàm rationis particeps, sequi in aliquo instãti existere Socratem, nec tamen in eo esse hominem, quod nemo dixerit. Sed negandum est sequi id. Etenim vt annotauit Durand. in 2. dist. 1. q. 2. ex instãtib. naturæ non rectè arguitur existere vnum sine alio; cùm eiusmodi instantia non sint mensuræ durationum; sed potius signa quædam indicantia non pendere vnum ab altero, posse vnum præconcipi sine altero, vt substantiam sine corpore, corpus sine viuente, particeps rationis sine Socrate.

Obiectio.
Dilutio.

Haud nos præterit Theologorum nonnullos vt Scotum, Ochamum, & Durandum in 2. d. 2. aliter durationum mensuras distribuere, aduersus quos disputare in præsenti supersedemus, ne dum mensuras durationum quærimus, libri mensuram excedamus.

QVARTI LIBRI FINIS.

IN QVINTVM LIBRVM PHYSICORVM ARISTOTELIS,

PROOEMIVM.

Libri scopus. Distributio.

QVEMADMODVM ratio motus in naturæ rebus latissimè funditur, ita illius in Physiologia contemplatio varia est, ac multis inuoluta difficultatibus. Quocirca hoc etiam libro, & ijs qui sequuntur, de eo agit Aristoteles. Cum verò lib. 3. explicatum reliquerit quid sit motus, & in quo subiecto insideat; nunc reliqua ad eius considerationem spectantia persequitur. Et in prima quidem huius libri parte tradit species motus: in secunda eius vnitatem, & diuersitatem explicat: in tertia de eiusdem contrarietate disserit.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ, βιβλίον Ε.

Κεφάλαιον α.

ΜΕΤΑΒΑΛΛΕΙ δὲ τὸ μεταβάλλον πᾶν, τὸ μὲν κατὰ συμβεβηκός, οἷον ὅταν λέγωμεν τὸ μουσικὸν βαδίζειν, ὅτι ᾧ συμβέβηκε μουσικῷ εἶναι, τοῦτο βαδίζει· τὸ δὲ, τῷ τούτου τι μεταβάλλειν, ἁπλῶς λέγεται μεταβάλλειν· οἷον ὅσα λέγεται κατὰ μέρη. ὑγιάζεται γὰρ τὸ σῶμα, ὅτι ὁ ὀφθαλμὸς, ἢ ὁ θώραξ· ταῦτα δὲ μέρη τοῦ ὅλου σώματος. ἔστι δή τι, ὃ οὔτε κατὰ συμβεβηκὸς κινεῖται, οὔτε τῷ ἄλλο τι τῶν αὐτοῦ, ἀλλὰ τῷ αὐτὸ κινεῖσθαι πρῶτον. καὶ τοῦτ' ἔστι τὸ καθ' αὐτὸ κινητὸν, κατὰ ἄλλην δὲ κίνησιν, ἕτερον. οἷον ἀλλοιωτὸν, καὶ ἀλλοιώσεως ὑγιαντὸν, θερμαντὸν ἕτερον· ἔστι δὲ δὴ καὶ ἐπὶ τοῦ κινοῦντος ὡσαύτως.

τὸ μὲν

ARISTOTELIS PHYSICORVM, LIBER V.

CAPVT I.

OMne a autem quod mutatur, b aliud quidem ex accidenti mutatur, vt cùm ambulare musicum dicimus, propterea quòd hoc ambulet, cui accidit vt musicum esset. Aliud verò simpliciter dicitur mutari, quòd eius aliquid mutetur, vt quæ per partes dicuntur. Corpus enim sanatur, quoniã oculus, aut thorax, quæ totius corporis sunt partes. Est verò aliquid, quod neq; ex accidenti mouetur, nec quod eorum quæ in eo sunt, aliud quidpiã, sed quòd ipsum primò moueatur. Atq; hoc est id, quod per se mobile est. Alia autem motione aliud, vt alterabile, & alterationis id, quod curari potest, aut quod calescere diuersum est. c Similiter autem res habet in eo quod mouet. Text.1. Text.2.

Nam

MEταβάλλει a δὲ] id est, mutatur autem, ita incipit contextus Græcus; cùm verò particula, δὲ, sit nota continuationis, & ea, quæ ad calcem superioris libri continentur, nullum cum ijs, quæ hic traduntur, nexum habeant; sunt qui putent hunc librum cum antecedente non coniungi, nec ab Aristot. hoc ordine fuisse compositum; vel certè, quod verisimilius est, quædam initio desiderari. Et verò dici potest quanquam prima verba huius, & extrema illius non cohæreant; cohærere tamen prima huius, cum ijs, quæ in illo, paulo suprà de temporis & motus comparatione disseruntur.

b *Aliud quidem*] Vt ad ea, quæ de motu, alijsque ad ipsum attinentibus pertractanda sunt, viam muniat, præsumit in hac prima ingressione, decernitque quot modis mutatio, id est, motus (nã hoc loco mutationis, & motus vocabulo indiscriminatim pro motu vtitur) accidere soleat. Itaq; triplicem motus diuisionem tradit: ratione mobilis, mouentis, & formæ, quæ motu acquiritur. Prima diuisio ita se habet: Eorum quæ mouentur, quædam ex accidente mouentur: quædam per partem, quæ tamen simpliciter moueri dicuntur: alia per se primò; id est, nec ex accidente, nec merito partis alicuius. Primo modo accidentia omnia moueri dicimus, cum subiectum, cui inhærent, mouetur, vt album deambulare, quia Socrates deambulat. Secundo modo Socratem sanari, quia oculo sanatur. Tertio, eundem currere, quia cursus ei per se, ac primariò inest. Subdit verò id, quòd iuxta hanc postremam notionem, motum init, esse aliud, & aliud. Quibus verbis, omissa Auerrois & Simplicij interpretatione, qui eorum intelligentiam assecuti non sunt, significat id quod per se mouetur, diuersitate motuum variari; tum quia alteratione generatim sumpta, alterabile; sanatione, sanabile vocatur: tum quia non omnia omnes notionum species subeunt. Mouetur enim loco cœlum, non alteratur: sanatur animal, non lapis.

c *Similiter*

595

τὸ μὲν γὰρ κατὰ συμβεβηκὸς κινεῖ. τὸ δέ, κατὰ μέρος τι, τῶν τούτου τι. τὸ δέ, καθ' αὑτὸ πρῶτον· οἷον ὁ μὲν ἰατρὸς ἰᾶται, ἡ δὲ χεὶρ πλήττει. ἐπεὶ δ' ἐστὶ μέν τι τὸ κινοῦν πρῶτον, ἔστι δὲ καὶ τὸ κινούμενον· ἔτι, ἐν ᾧ χρόνος· καὶ παρὰ ταῦτα, ἐξ οὗ. καὶ εἰς ὅ. (πᾶσα γὰρ κίνησις ἔκ τινος, καὶ εἴς τι. ἕτερον γὰρ τὸ πρῶτον κινούμενον, καὶ εἰς ὃ κινεῖται, καὶ ἐξ οὗ. οἷον τὸ ξύλον, καὶ τὸ θερμόν, καὶ τὸ ψυχρόν. τούτων δέ, τὸ μὲν ὅ, τὸ δ' εἰς ὅ, τὸ δ' ἐξ οὗ.) ἡ δὴ κίνησις δῆλον ὅτι ἐν τῷ ξύλῳ, οὐκ ἐν τῷ εἴδει. οὔτε γὰρ κινεῖ, οὔτε κινεῖται τὸ εἶδος, ἢ ὁ τόπος, ἢ τὸ τοσόνδε· ἀλλ' ἔστι κινοῦν, καὶ κινούμενον, καὶ εἰς ὃ κινεῖται· μᾶλλον γὰρ εἰς ὅ, ἢ ἐξ οὗ κινεῖται, ὀνομάζεται ἡ μεταβολή· διὸ καὶ ἡ φθορά, εἰς τὸ μὴ ὄν, μεταβολή ἐστι. καίτοι καὶ ἐξ ὄντος μεταβάλλει τὸ φθειρόμενον· καὶ ἡ γένεσις εἰς ὄν, καίτοι ἐκ μὴ ὄντος. τί μὲν οὖν ἐστιν ἡ κίνησις, εἴρηται πρότερον· τὰ δὲ εἴδη, καὶ τὰ πάθη, καὶ ὁ τόπος, εἰς ἃ κινοῦνται τὰ κινούμενα, ἀκίνητά ἐστιν· οἷον ἡ ἐπιστήμη, καὶ ἡ θερμότης. καίτοι ἀπορήσειεν ἄν τις, εἰ τὰ πάθη κινήσεις, ἡ δὲ λευκότης πάθος· ἔσται γὰρ εἰς κίνησιν μεταβολή. ἀλλ' ἴσως οὐχ ἡ λευκότης κίνησις, ἀλλ' ἡ λεύκανσις. ἔστι δὲ καὶ ἐν ἐκείνοις καὶ τὸ κατὰ συμβεβηκός, καὶ τὸ κατὰ μέρος, καὶ τὸ κατ' ἄλλο, καὶ τὸ πρώτως, καὶ μὴ κατ' ἄλλο· οἷον, τὸ λευκαινόμενον, εἰς μὲν τὸ νοούμενον μεταβάλλει κατὰ συμβεβηκός· τῷ γὰρ χρώματι συμβέβηκε νοεῖσθαι. εἰς δὲ χρῶμα, ὅτι μέρος τὸ λευκὸν τοῦ χρώματος. καὶ εἰς τὴν Εὐρώπην, ὅτι μέρος αἱ Ἀθῆναι τῆς Εὐρώπης· εἰς δὲ τὸ λευκὸν χρῶμα καθ' αὑτό.

πῶς

Nam aliud ex accidenti mouet, aliud per partem, quod eorum, quæ illius sunt aliquid, aliud per se primò vt Medicus quidem medetur, manus autem percutit. d *Quoniam autem est id, quod primùm mouet, & aliquid quod mouetur, atque etiam tempus in quo, & prætereà id, ex quo, & id quò. (omnis enim motus ex aliquo est, & ad aliquid: nam quod primùm mouetur, & id quò, & id ex quo, diuersa sunt, vt lignum & calidum, & frigidum, quorum aliud est id quod, aliud id quò, aliud id ex quo) perspicuum est motum in ligno esse, non in forma. Nam nec mouet, nec mouetur forma, aut locus, aut quantitas; sed id, quod mouet, & res, quæ mouetur, & id quò mouetur.* Text. 3.

e *Magis enim ex eo ad quod, quàm ex eo, ex quo mutatio nominatur. Quapropter & interitus in non ens mutatio est, tametsi ex eo quod est, id quod interit, mutatur, & generatio, in id quod est, quamuis ex eo, quod non est.* Text. 4. f *At quid motus sit, antea dictum est. Formæ autem, & affectiones, & locus, ad quæ mouentur ea, quæ mouentur, moueri non possunt, veluti scientia, & calor. Sed aliquis dubitabit, num affectiones motus sint: albedo autem affectio. In motum enim mutatio erit. Sed fortassis albedo motus non est, sed dealbatio.* Text. 5.

g *Est autem & in illis id, quod ex accidenti, & id, quod per partem; atque per aliud, & id quod primum, & non per aliud: vt quod albescit in id, quod sub intelligentiam cadit, ex accidenti mutatur. Accidit enim vt color sub intelligentiam cadat. In colorem autem, quoniam coloris pars albedo est: Et ad Europam, quod Athenæ sunt pars Europæ. At verò in album colorem per se.*

Iaque

c *Similiter autem res habet*] Non absimilis diuisio assignari potest, ratione mouentis. Nam quod mouet, aut ex accidente mouet, vt cùm Musicus ædificat: aut per partem, vt cùm Socrates percutere dicitur, quia manu percutit, aut per se primò, vt cùm Medicus curat. Sicut enim musica ex accidente ædificatori conuenit, ita Medico per se curatio.

d *Quoniam autem est id*] Ambiguitatem habet hic locus, vt Interpretum in eo explicando dissidia ostendunt. Videtur tamen Aristoteles, antequam tertiam partitionem subijciat, probare motum non esse in termino ad quem itur, nec in termino à quo, sed in re, quæ mouetur, vt libro 3. demonstratum fuit. Id verò vt pateat, monet priùs quinque in omni motu reperiri; id quod primùm mouet, id quod mouetur, tempus in quo fit motus, terminum à quo, & terminum ad quem. Deinde sumit id, quod primò mouet, itemque terminum à quo, & ad quem diuersa esse. Quibus positis, ostendit motum non esse in termino ad quem, seu in forma, quia forma vt locus, aut quantitas, nec mouet, nec mouetur. Quin potius tria hæc, id quod mouet, res quæ mouetur, & id quò tenditur, in quouis motu tanquam diuersa inueniuntur. Quare fieri nequit, vt & id quò tenditur, & id quod motum recipit, idem sit. *Quinque in omni motu inueniri.*

e *Magis enim*] Concisè & obscurè probat motum non esse in termino à quo, hunc in modum. Magis congruit vt motus sit in eo, ad quod tendit, quàm in eo, à quo proficiscitur, si in alterutro esse oporteat; siquidem mutationes, motusque vniuersi ab eo, in quod feruntur, appellationem obtinent: quia motus, vt probatum fuit, non est in termino ad quem; ergo multò minus erit in termino à quo.

f *At quid motus*] Probat rursus motum non esse in termino ad quem, ex ipsa motus natura & definitione. Nam motus est actus mobilis, vt mobile est; forma verò, quæ acquiritur, vt qualitas, locus, quantitas, non sunt ipsum mobile, ac proinde nec in se motum recipiunt. Mouet autem dubitationem, num prædictæ affectiones sint motus. Respondetq; non esse. Nec enim albedo motus est; sed dealbatio, quæ est albedinis acquisitio: alioqui si albedo esset motus, daretur ad motum mutatio, ex quo fieret, vt res moueretur, cùm iam non mouetur; & vt res non moueretur, cùm mouetur; quia haberet motum post ademptum terminum, & non haberet motum ante terminum adeptum, sed dum est in via ad illum. *Dubitatio. Solutio.*

g *Est autem & in illis*] Tertiam affert partitionem, desumptam à forma, quæ motu acquiritur. Nam quæ ad aliquam formam tendunt, quædam ratione illius ex accidente mouentur, quo pacto, id quod albescit dicitur ex accidente proficisci ad formam, quæ sub intellectus notitiam *Motus partitio.*

cadit; accidit enim vt albedo, ad quam per se tendit, intellectu comprehendatur. Alia dicuntur moueri ratione partium, quomodo id, quod ad candorem pergit, dicitur proficisci ad colorem, quia candor est pars colori subiecta. Alia denique per se primò mouentur: sicq; id quod frigescit, per se primò ad frigus mutatur. Et quod albescit ad albedinem.

h Ac

πῶς μὲν οὖν καθ' αὑτὸ κινεῖται, καὶ πῶς κατὰ συμβεβηκός, καὶ πῶς κατ' ἄλλο τι, καὶ πῶς τὸ αὐτὸ πρῶτον, καὶ ἐπὶ κινοῦντος, καὶ ἐπὶ κινουμένου, δῆλον· καὶ ὅτι ἡ κίνησις οὐκ ἐν τῷ εἴδει, ἀλλ' ἐν τῷ κινουμένῳ, καὶ κινητῷ, κατ' ἐνέργειαν. ἡ μὲν οὖν κατὰ συμβεβηκὸς μεταβολή, ἀφείσθω· ἐν ἅπασί τε γάρ ἐστι, καὶ ἀεί, καὶ πάντων· ἡ δὲ μὴ κατὰ συμβεβηκός, οὐκ ἐν ἅπασιν, ἀλλ' ἐν τοῖς ἐναντίοις καὶ τοῖς μεταξύ, καὶ ἐν ἀντιφάσει. τούτου δὲ πίστις ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς. ἐκ δὲ τοῦ μεταξὺ μεταβάλλει, ὡς ἐναντίου· χρῆται γὰρ αὐτῷ ὡς ἐναντίῳ ὄντι πρὸς ἑκάτερον. ἔστι γάρ πως τὸ μεταξύ, τὰ ἄκρα. διὸ καὶ τοῦτο πρὸς ἐκεῖνα, καὶ ἐκεῖνα πρὸς τοῦτο λέγεταί πως ἐναντία· οἷον, ἡ μέση βαρεῖα πρὸς τὴν νήτην, καὶ ὀξεῖα πρὸς τὴν ὑπάτην· καὶ τὸ φαιὸν λευκὸν πρὸς τὸ μέλαν, καὶ μέλαν πρὸς τὸ λευκόν. ἐπεὶ δὲ πᾶσα μεταβολή ἐστιν ἔκ τινος εἴς τι· δηλοῖ δὲ καὶ τοὔνομα· μετ' ἄλλο γάρ τι· καὶ τὸ μὲν πρότερον δηλοῖ, τὸ δὲ ὕστερον· μεταβάλλοι ἂν τὸ μεταβάλλον τετραχῶς· ἢ γὰρ ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον, ἢ οὐκ ἐξ ὑποκειμένου εἰς οὐχ ὑποκείμενον, ἢ μὴ ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον, ἢ ἐξ ὑποκειμένου εἰς μὴ ὑποκείμενον· λέγω δὲ τὸ ὑποκείμενον, τὸ καταφάσει δηλούμενον. ὥστε ἀνάγκη ἐκ τῶν εἰρημένων τρεῖς εἶναι μεταβολάς, τήν τε ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον, καὶ τὴν ἐξ ὑποκειμένου εἰς μὴ ὑποκείμενον, καὶ τὴν ἐκ μὴ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον. ἡ γὰρ μὴ ἐξ ὑποκειμένου εἰς μὴ ὑποκείμενον οὐκ ἔστι μεταβολὴ διὰ τὸ μὴ εἶναι κατ' ἀντίθεσιν· οὔτε γὰρ ἐναντία, οὔτε ἀντίφασίς ἐστιν.

ἡ μὲν

Itaque perspicuum est, quemadmodum motus per se, & ex accidenti & per aliud quippiam, & primum, tum in eo quod mouet tum in eo, quod mouetur, intelligatur. Motum praterea non in forma esse, sed in eo, quod mouetur, actuque mobile est. h *Ac ea quidem, qua ex accidenti est mutatio, pratermittatur, quia in omnibus fit, & semper, & omnium: qua autem non ex accidenti, non in omnibus, sed in contrarijs, & medijs & in contradictione. Cuius rei fidem facit inductio. Ex medio enim, vt ex contrario mutatur. Nam eo vt contrario vtitur, si cum vtroque comparetur, quippe cùm medium quodammodo extrema sit: ideo & hoc cum illis, & illa cum eo collata quodammodo contraria dicuntur. Vt fidium media neta comparatione graui sono, & hypata, acuto pradita est. Et fuscum cum nigro comparatum, album est; cum albo, nigrum.* i *Quoniam autem omnis mutatio ex aliquo est in aliquid (id quod nomen μεταβολή indicat, siquidem μετ' ἄλλο τι, id est, post aliud aliquid, & hoc quidem prius, illud posterius declarat) quatuor modis mutari id, quod mutatur, potest. Aut enim ex subiecto in subiectum, aut ex non subiecto in non subiectum, aut ex non subiecto in subiectum, aut ex subiecto in non subiectum. Dico autem subiectum id, quod affirmatione declaratur.* k *Tres itaque ex his, qua dicta sunt, necesse est esse mutationes, eam qua ex subiecto est in subiectum, & qua ex subiecto in non subiectum, & qua ex non subiecto in subiectum. Nam qua est ex non subiecto in non subiectum, non est mutatio, propterea quod in oppositione non sit posita: nec enim in contrarijs est, nec in contradictione.*

Text. 6.

Text. 7.

l Porrò

Qua ratione è medijs, vel ad media fiat mutatio.

h *Ac ea quidem*] Docet ablegandam sibi esse, & ab hac disciplina remouendam mutationem ex accidente, quod è re quauis in rem quamlibet esse possit, vt ex albo in musicum, ac promiscuè in rebus omnibus vilatur, quia nihil est, quod hisce mutationibus non subiaceat. Itaque eam solam mutationem hoc in loco tractandam, quæ est inter contraria, media, aut cõtradicentia; sub quo vltimo membro priuantia complectitur. Exponit autem quo pacto è medijs, aut in media mutatio per se fieri possit; quia medium, inquit, cum alterutro extremorũ comparatum, ob eam, quam cum vtroque extremo conuenientiam habet, alterius extremi rationem subit, vt fuscum comparatione candidi, nigrum est; comparatione nigri, candidum: & in cytharæ fidibus media collatione primæ, grauis; respectu vltimæ, acuta dicitur.

Medium cũ vno extremo comparatum, subit rationem extremi.

i *Quoniam autem omnis mutatio*] Vt mutationis per se genera & partes explicat, constituit prius mutationem semper ex vno in aliud fieri, idque ait vel ipso mutationis nomine indicari. Nam μεταβολή, quod est mutatio, μετ' ἄλλο τι hoc est, post aliquid aliud significat, atque adeò vnum prius, alterum posterius. Cùm igitur mutatio fit ex vno in aliud, (quandoquidem, vt annotarunt Simplicius, Auerroës, id quod eandem seruat dispositionem, non dicitur mutari) fit vt quot modis extrema hæc iunguntur, totidem mutationum genera fingere liceat: nimirum aut inter terminos positiuos, aut inter negatiuos, aut inter terminum à quo negatiuum, & ad quem positiuum, aut inter terminum à quo positiuum, & ad quem negatiuum. Vocat autem terminum positiuum subiectum, negatiuum non subiectum.

Quid sit mutatio.

Varia mutationum genera.

k *Tres itaque*] Relicta ea coniugatione, quæ est inter terminos vtrinque negatiuos, quod ij nec contradicentem, nec contrariam oppositionem seruent, statuit in cæteris tribus veram esse mutationem; nempe eam, quæ est inter vtrumque positiuum, vt inter calidum & frigidum, quæ mutatio dicitur motus. Eam quæ est inter terminum à quo negatiuum, & ad quem positiuum, vt cùm ex non homine gignitur homo, quæ vocatur generatio. Eam quæ est inter terminum à quo positiuum, & ad quem negatiuum, vt cùm ex homine fit non homo, quæ appellatur corruptio.

l Porrò

ἡ μὲν οὖν ἐξ οὐχ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον μεταβολὴ κατ' ἀντίφασιν, γένεσίς ἐστιν· ἡ μὲν ἁπλῶς ἁπλῆ, ἡ δὲ τὶς τινός· οἷον, ἡ μὲν ἐκ μὴ λευκοῦ εἰς λευκὸν, γένεσις τούτου· ἡ δὲ ἐκ τοῦ μὴ ὄντος ἁπλῶς εἰς οὐσίαν, γένεσις ἁπλῶς, καθ' ἣν ἁπλῶς γίνεσθαι, καὶ οὔ τι γίνεσθαι λέγομεν. ἡ δὲ ἐξ ὑποκειμένου εἰς οὐχ ὑποκείμενον, φθορά· ἁπλῶς μὲν, ἡ ἐκ τῆς οὐσίας εἰς τὸ μὴ εἶναι· τὶς δὲ ἡ εἰς τὴν ἀντικειμένην ἀπόφασιν, καθάπερ ἐλέχθη καὶ ἐπὶ τῆς γενέσεως. εἰ δὴ τὸ μὴ ὂν λέγεται πλεοναχῶς, καὶ μήτε τὸ κατὰ σύνθεσιν ἢ διαίρεσιν ἐνδέχεται κινεῖσθαι, μήτε τὸ κατὰ δύναμιν, τὸ τῷ ἁπλῶς κατ' ἐνέργειαν ὄντι ἀντικείμενον· τὸ μὲν γὰρ μὴ λευκὸν, ἢ μὴ ἀγαθὸν, ὅμως ἐνδέχεται κινεῖσθαι κατὰ συμβεβηκός. εἴη γὰρ ἂν ἄνθρωπος τὸ μὴ λευκόν. τὸ δὲ ἁπλῶς μὴ τόδε, οὐδαμῶς· ἀδύνατον γὰρ τὸ μὴ ὂν κινεῖσθαι· εἰ δὲ τοῦτο, καὶ τὴν γένεσιν κίνησιν εἶναι· γίνεται γὰρ τὸ μὴ ὄν· εἰ γὰρ καὶ ὅτι μάλιστα κατὰ συμβεβηκὸς γίνεται, ἀλλ' ὅμως ἀληθὲς εἰπεῖν, ὅτι ὑπάρχει τὸ μὴ ὂν κατὰ τοῦ γιγνομένου ἁπλῶς· ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ἠρεμεῖν. ταῦτά τε δὴ πάντα συμβαίνει δυσχερῆ, τῷ κινεῖσθαι τὸ μὴ ὄν. καὶ εἰ πᾶν τὸ κινούμενον ἐν τόπῳ, τὸ δὲ μὴ ὂν οὐκ ἔστιν ἐν τόπῳ· εἴη γὰρ ἄν που. οὐδὲ δὴ ἡ φθορὰ κίνησις· ἐναντίον μὲν γὰρ κινήσει κίνησις ἢ ἠρεμία. ἡ δὲ φθορὰ γενέσει ἐναντίον. ἐπεὶ δὲ πᾶσα κίνησις μεταβολή τις· μεταβολαὶ δὲ τρεῖς αἱ εἰρημέναι· τούτων δὲ αἱ κατὰ γένεσιν καὶ φθορὰν, οὐ κινήσεις· αὗται δὲ εἰσὶν αἱ κατ' ἀντίφασιν· ἀνάγκη τὴν ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον μεταβολὴν, κίνησιν εἶναι μόνον.

τὰ

l *Porrò ea, quæ è non subiecto in subiectum, in contradictione est mutatio, generatio est: ea quidem, quæ simpliciter omninoque est, simplex: quædam verò cuiusdam, vt quæ ex non albo in album est, generatio huius est: quæ verò è non ente simpliciter in substantiam est, generatio simpliciter est, qua simpliciter fieri, non aliquid fieri dicimus. Quæ autem ex subiecto est in non subiectum, interitus: simpliciter quidem is, qui ex substantia ad non esse: quidam autem is, qui in oppositam negationem, vt de generatione quoque est dictum.* m *Itaque si non ens multis modis dicitur, neque id moueri potest, quod in compositione & diuisione positum est, nec item id quod potestate est, quod ei opponitur, quod simpliciter actu est (nam quod est non album, aut non bonum, moueri potest ex accidenti, cùm homo esse possit id, quod est non album; quod autem simpliciter non hoc est, nullo modo; siquidem quod non est, moueri non potest) si inquam res sic habet, fieri etiam non potest, vt generatio sit motus. Id enim generatur, quod non est. Nam etsi quàm maximè per accidens generatur, tamen de eo, quod simpliciter gignitur, non ens verè affirmatur.* n *Similiter verò & quiescere. Hæc autem omnia incommoda ex eo sequuntur, quod id quod non est, moueatur; atque etiam si quidquid mouetur, in loco est; id autem quod non est, in loco non est, quippe quod alicubi esset. Neque igitur interitus est motus. Nam quod contrarium est motui, aut motus est, aut quies. Generationis autem contrarium, interitus est.* o *Quoniam autem motus omnis mutatio est quædam, & tres sunt, quas diximus, mutationes, è quibus generatio & interitus, quæ contradictione tenentur, motus non sunt, ea duntaxat mutatio, quæ è subiecto est in subiectum, motus sit necesse est.* Text. 8. Text. 9.

Subiecto

l *Porrò ea*] Subinde diuidit generationem, in generationem simpliciter, qua gignitur id, quod simpliciter ens est, nimirum substantia: & in generationem secundùm quid, (hanc vocat generationem huius) qua comparatur ens secundùm quid, hoc est, accidens. Corruptionem quoq; similiter distribuit in corruptionem simpliciter, qua mutatur aliquid è substantia in non substantiam, vt ex homine in non hominem; & in corruptionem secundùm quid, qua quidpiam ab esse accidentario, in negationem eiusdem, vt ex calido in non calidum transit. *Diuisio generationis in generationem secūdùm quid.*

m *Itaque si non ens*] Duplici ratione confirmat generationem substantialem non esse motum; prius tamen edocet, non ens trifariam accipi. In primis pro eo, quod in sola mentis notione soloque intellectu componente & diuidente, non verò in ipsis rebus inest, vt hominem esse belluam, aliaque purè commentitia. Secundò, pro materia prima, quæ appellatur non ens, quòd non sit ens simpliciter actum includens, sed pura potentia. Tertiò, pro negatione alicuius esse accidentarij, vt pro non albo. His positis ita disserit. Non ens primo modo moueri non potest, vt perspicuum est: nec etiam secundo; quia vt aliquid moueatur, oportet vt simpliciter sit. Nec denique tertio, nisi fortè ex accidente, quatenus Socrates, cui non album accidit, mouetur. Id autem, quod gignitur, fit ex non ente secundo modo, id est, ex materia prima, quæ est subiectum generationis: ergo id, quod gignitur, qua tale, non mouetur, proindeque generatio non est motus. *Generationem substantialem non esse motum.*

n *Similiter verò*] Altera ratio breuiter & obscurè hunc in modum conclusa est. Ea quæ motus alios subeunt, possunt etiam lationem per se subire, & quiescere, atque adeò per se continentur loco: at materia prima, quæ est subiectum generationis, cùm non simpliciter ens sit, nequaquam per se loco continetur. Non igitur per se moueri potest: atque adeò generatio non est motus. Quod verò nec corruptio motus sit probatur: quia alioqui generatio ei contraria, esset motus, aut quies; siquidem motui non nisi motus, vel quies aduersatur: generatio autem nec motus est, nec quies, vt ex dictis constat. Quare nec corruptio motus erit. *Corruptionē non esse motum.*

o *Quoniam*

τὰ δὲ ὑποκείμενα, ἢ ἐναντία, ἢ μεταξύ. καὶ γὰρ ἡ στέρησις κείσθω ἐναντίον, καὶ δηλοῦται καταφάσει. τὸ γυμνὸν, καὶ λευκὸν, καὶ μέλαν, εἰ οὖν αἱ κατηγορίαι

Subiecta autem aut contraria, aut media. Nam priuatio contrarium ponatur, nudumq; & album & nigrum affirmatione declarantur p *Si igitur in* Text. 10.

διῄρηνται οὐσίᾳ καὶ ποιότητι, καὶ τὸ ποὺ, καὶ τῷ ποτὲ, καὶ τῷ πρός τι, καὶ τῷ ποσῷ, καὶ τὸ ποιεῖν ἢ πάσχειν, ἀνάγκη τρεῖς εἶναι κινήσεις, τήν τε τοῦ ποσοῦ, καὶ τὴν τοῦ ποιοῦ, καὶ τὴν κατὰ τόπον.

substantiam & qualitatē, & vbi, & id quod ad aliquid est, & quantū, & agere aut pati, categoriæ diuisæ sunt, tres sint motus necesse est, & eius quod quantū est, & eius quod quale, & eū qui in loco fit.

Κεφά- CAP.

o *Quoniam autem*] Cùm mutatio in tria membra superiùs distributa sit, pateatq́; motum primis duobus non comprehendi, reliquum esse inquit, vt ad tertium pertineat, quod est è subiecto in subiectum; siue ex vno contrario in aliud; ita tamen vt contrariorum nomine intelligantur non solùm extrema, vt candidum & atrum, sed etiam media: imò & priuantia; non tamen quæ substantiæ, sed quæ accidentis priuationem inuehunt. Quod annotauit Simplicius: Priuatio enim substantiæ ad terminos generationis & interitus; non autem motus spectat.

Diuisio motus pressè sumpti.

p *Si igitur in substantiam*] Motum pressè sumptum in tria membra partitur, pro numero Categoriarum, ad quas motus esse potest. In eum scilicet, qui est ad Quantitatem, & accretio, vel imminutio dicitur. In eum, qui est ad Qualitatem, vocaturque alteratio; & in eum, qui ad locum, seu Vbi, quem lationem nominat. Recensuit autem hoc loco Aristoteles septem duntaxat Categorias; quia vt Alexander apud Simplicium animaduertit, in cæteris planum erat, non versari motum.

CAPI-

Κεφάλαιον β.

Κατ' οὐσίαν δ' οὐκ ἔστι κίνησις, διὰ τὸ μηδὲν εἶναι τῶν ὄντων οὐσίᾳ ἐναντίον. οὐδὲ δὴ τοῦ πρός τι· ἐνδέχεται γὰρ θατέρου μεταβάλλοντος, ἀληθεύεσθαι θάτερον, μηδὲν μεταβάλλον· ὥστε κατὰ συμβεβηκὸς ἡ κίνησις αὐτῶν. οὐδὲ δὴ ποιοῦντος καὶ πάσχοντος, οὐδὲ παντὸς κινουμένου καὶ κινοῦντος, ὅτι οὐκ ἔστι κινήσεως κίνησις, οὐδὲ γενέσεως γένεσις, οὐδ' ὅλως μεταβολὴ μεταβολῆς. πρῶτον μὲν γὰρ διχῶς ἐνδέχεται κινήσεως εἶναι κίνησιν· ἢ ὡς ὑποκειμένου, οἷον ἄνθρωπος κινεῖται, ὅτι ἐκ λευκοῦ εἰς μέλαν μεταβάλλει. ἆρά γε οὕτω καὶ ἡ κίνησις, ἢ θερμαίνεται, ἢ ψύχεται, ἢ τόπον μεταλλάττει, ἢ αὐξάνεται, ἢ φθίνει, τοῦτο δὲ ἀδύνατον· οὐ γὰρ τῶν ὑποκειμένων τι ἐστὶν ἡ μεταβολή, ἢ τῷ ἕτερόν τι ὑποκείμενον ἐκ μεταβολῆς μεταβάλλειν εἰς ἕτερον εἶδος· οἷον ἄνθρωπος ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν· ἀλλ' οὐδὲ τοῦτο δυνατὸν, πλὴν κατὰ συμβεβηκός· αὕτη γὰρ ἡ κίνησις, ἐξ ἄλλου εἴδους εἰς ἄλλο ἐστὶ μεταβολή. καὶ ἡ γένεσις δὲ καὶ ἡ φθορὰ, ὡσαύτως πλὴν, αἱ μὲν, εἰς ἀντικείμενα ὡδί. ἡ δ' ἡ κίνησις οὐχ ὁμοίως. ἅμα οὖν μεταβάλλει ἐξ ὑγιείας εἰς νόσον, καὶ ἐξ αὐτῆς ταύτης τῆς μεταβολῆς εἰς ἄλλην. δῆλον δ' ὅτι ὅταν νοσήσῃ, μεταβεβληκὼς ἔσται εἰς ὁποιανοῦν· ἐνδέχεται γὰρ ἠρεμεῖν. καὶ ἔτι, εἰς μὴ τὴν τυχοῦσαν ἀεὶ, κἀκείνη ἔκ τινος εἴς τι ἕτερον. ὥστε καὶ ἡ ἀντικειμένη ἔσται ἡ ὑγίανσις. ἀλλὰ τῷ συμβεβηκέναι· οἷον εἰ ἐξ ἀναμνήσεως εἰς λήθην μεταβάλλει, ὅτι ᾧ ὑπάρχει ἐκεῖνο μεταβάλλει, ὁτὲ μὲν εἰς ἐπιστήμην, ὁτὲ δὲ εἰς ὑγίειαν. ἔτι δὲ, εἰς ἄπειρον βαδιεῖται, εἰ ἔσται μεταβολῆς μεταβολὴ, καὶ γενέσεως γένεσις. ἀνάγκη δὴ καὶ τὴν προτέραν, εἰ ἡ ὑστέρα ἔσται· οἷον, εἰ ἡ ἁπλῆ γένεσις ἐγίνετό ποτε, καὶ τὸ γινόμενον ἐγίνετο. ὥστε οὔπω ἦν τι γιγνόμενον ἁπλῶς, ἀλλά τι γιγνόμενον, καὶ γιγνόμενον ἤδη, καὶ

CAPVT II.

IN a *Substantia autem motus non est, quod eorum quæ sunt, nihil Substantiæ aduersetur.* b *At neque in eo, quod est ad aliquid. Fieri enim potest, vt altero mutato, alterum vere dicatur, quanquam nihil mutatum: ita eorum motus ex accidente est.* c *Nec sanè eius est, quod facit, & patitur, nec vllius quod moueatur, aut moueat. Motionis enim motus non est, nec generationis generatio, nec omnino mutationis mutatio. Primùm enim bifariam contingit motionis esse motionē. Aut vt subiectum, veluti homo mouetur, quod ex albo nigrum mutetur. Num igitur & motus aut calefit, aut refrigeratur, aut locum mutat, aut augescit, aut imminuitur? At hoc esse non potest, quippe cùm eorum, quæ subiecta sunt, mutatio nullum sit.* d *Aut quod subiectum aliud quidpiam è mutatione in aliam speciem mutetur, veluti homo è morbo sanitatem. At ne hoc quidem potest fieri, nisi ex accidenti. Nam ipse motus ex alia specie in aliam mutatio est: itemque ortus & interitus eodem modo, quanquam hoc intersit, quòd hæ mutationes in opposita sunt hoc modo, motus verò alio. Simul igitur ex sanitate in ægritudinem, & ex hac ipsa mutatione in aliam mutatur. Constat autem cùm ægrotauerit, fore vt mutatum sit in quamuis; quiescere namque non potest, & insuper non in quamuis semper, illaq́; ex aliquo in aliquid aliud. Quare sanatio, quæ opposita erit, ex accidenti: vt si ex recordatione in obliuionem immutetur: quoniam cui inest, illud mutatur; interdum quidem in scientiam, interdum in sanitatem.* e *Insuper si mutationis erit mutatio, & generationis generatio, in infinitum res progredietur: necesse est autem & priorem esse, si posterior erit, vt si generatio simplex aliquando orta est, & id quod fit, factum est: quare quod fit simpliciter, nondum erat: sed aliquid quod fit iam, & fit.* Et Text. 11. Text. 12. Text. 13.

CAPITIS SECVNDI EXPLANATIO.

Ad tres tantùm Categorias esse motum.

IN a *Substantia autem*] Explicatiùs declarat, quod ad calcem superioris capitis strictim asseruerat; nimirum ad tres duntaxat Categorias esse per se motum, ad Quantitatem, Qualitatem, & Vbi: Primumq́; inductione ostendit, ad nullam aliam Categoriam esse per se motum: deinde esse ad hæc tria. Quod ergo ad Substantiam non sit, ex eo suadet, quia motus est è contrario in contrarium, Substantia verò contrarium non habet.

b *At*

b *At neque in eo quod est*] Ostendit neque ad Relationem esse per se motum: quia non potest ad id motus esse, quod alicui absque eius mutatione accidere potest: at Relatio ita se habet. Si enim Plato albedine præditus sit, Socrates nigredine, postmodum verò Socrates albescat, vtique Plato sine vlla sui mutatione Socrati similis fiet, noua similitudinis relatione, quam antea non habebat. Monet autem dari ad relationem motum ex accidente; nimirum quia saltem in altero relatorum mutatur subiectum ad relationis fundamentum; vt in proposito exemplo, Socrates ad albedinem.

Non dari motum ad substātiam. Neq; ad relationem.

c *Nec sanè eius*] Aggreditur ad demonstrandum vnius motus alterum motum mutationémve non esse: atque adeo ad actionem, & passionem nullum motum dari. Quoniam autem bifariam intelligi potest, vnum motum alterius esse; nimirum vel tanquam eius, in quo inhæret, vel tanquam termini à quo, vel ad quem proficiscitur; ostendit in primis motum nequaquam esse alterius motus subiectum: siquidem fieri nequit, vt motus albescat, refrigeretur, aut loco moueatur, aut alios huiusmodi affectus, qui subiectorum proprij sunt, sustineat.

Neque ad motum.

d *Aut quod subiectum aliud*] Accedit ad alterius partis confirmationem, probatque nullum subiectum ex vna mutatione tanquam ex termino à quo, in aliam mutationem moueri, nisi forte ex accidente, vt cum post lationem sequitur dealbatio. Prius tamen sumit motum esse mutationem è termino vnius speciei ad terminum alterius, vt à calido in frigidum: & hoc ipsum etiam in alijs mutationibus, quæ motus non sunt; vt in ortu, & interitu reperiri; esto discrimen sit, quod hæc versentur inter contradicentes terminos, motus verò non nisi inter contrarios. Hoc posito, ita videtur argumentari: Si, v.c. ægrotatio tenderet ab vna mutatione, tanquam ex termino à quo, ad aliam, tanquam ad terminum ad quem, cum termini debeant esse contrarij, tenderet simul ex sanitate ad ægritudinem, & ad sanationem, sicque idem simul, & sanitatis, & ægritudinis motu afficeretur, quod repugnat.

Termini motus.

Insuper si mutationis] Aliam hic subijcit rationem, quæ interpretibus multum exhibet negocij. Nam & obscura est, & non eodem modo in exemplaribus inuenitur. Non enim Simplicio referente, Aspasius, & Alexander legerunt, vt vulgata habent exemplaria. Rationis vis hæc videtur. Si mutationis vlla foret per se mutatio, verbi causa, si esset generatio generationis, daretur progressus in infinitum; hic esse non potest; ergo nec generationis generatio. Maior suadetur, quia si istius generationis, qua ignis producitur, alia generatio est; erit & alia tertia, qua secunda gignatur, similiterque alia quarta, qua gignatur tertia, atque ita in infinitum. Quod verò hoc admittendum non sit, probatur, quia si detur vltima generatio, qua hic ignis producitur, oportet dari etiam primam, vnde hæc ortum habet. Nam si hæc generatio actu nunc fit per aliam generationem, certè hæc generatio nondum peracta est, quia quod fit, nondum absolutionem habet. Si autem hæc generatio nondum est, certe neque ipse ignis est. Rursus, si secunda generatio per aliam efficitur, secunda illa nondum est: atque ita res habet in cæteris. Si ergo non detur aliqua prima generatio, quæ verè absoluta sit, certe nec dabitur hæc vltima generatio completa, atque adeo nihil perfectè fieri, aut perfectè moueri vnquam poterit, quod & rationi, & experientiæ repugnat. Itaque rectè colligitur, si detur vltima generatio qua hic ignis re vera producitur; dari etiam primam.

Mutationis nō esse mutationem.

Aduerte non repugnare sibi Aristotelem, cùm hic negat progressionem infinitam in generationibus, quam alibi concedit posita mundi æternitate. Hic enim agit de generationibus essentialiter subordinatis, quarum quælibet cum antecedentibus ita connexa sit, vt nisi illæ actu existant, esse non possit. Alibi verò eas tantummodo statuit, in quibus accidentaria subordinatio inest, qualem habuissent hominum generationes, si ab æterno fuissent: hæ verò, non ita sunt affectæ, vt posterior ab actuali existentia prioris dependeat.

Quem progressum infinitum in generationibus concedat, aut neget Arist.

f Præ-

καὶ πάλιν τοῦτ' ἐγίνετό ποτε· ὥστε οὔπω ἦν τότε γινόμενον. ἐπεὶ δὲ τῶν ἀπείρων οὐκ ἔστι τι πρῶτον, οὐκ ἔσται τὸ πρῶτον· ὥστ' οὐδὲ τὸ ἐχόμενον, οὔτε γίνεσθαι οὖν, οὔτε κινεῖσθαι οἷόν τε, οὔτε μεταβάλλειν οὐδέν. ἔτι, τοῦ αὐτοῦ κίνησις ἡ ἐναντία, καὶ ἔτι ἠρέμησις, καὶ γένεσις, καὶ φθορά· ὥστε τὸ γινόμενον ὅταν γένηται γινόμενον, τότε φθείρεται· οὔτε γὰρ εὐθὺς γινόμενον, οὔθ' ὕστερον· εἶναι γὰρ δεῖ τὸ φθειρόμενον. ἔτι, δεῖ ὕλην ὑπεῖναι καὶ τῷ γινομένῳ, καὶ τῷ μεταβάλλοντι. τίς οὖν ἔσται; ὥσπερ τὸ ἀλλοιωτὸν ἢ σῶμα, ἢ ψυχή, οὕτω δή τι τὸ γινόμενον, κίνησις ἢ γένεσις, καὶ πάλιν τί εἰς ὃ κινοῦνται· δεῖ γὰρ εἶναί τι τὴν τοῦδε ἐκ τοῦδε εἰς τόδε κίνησιν, καὶ μὴ κίνησιν ἢ γένεσιν. ἅμα δὲ καὶ πῶς ἔσται; οὐ γὰρ ἔσται μάθησις ἡ τῆς μαθήσεως γένεσις·

Et rursus hoc interdum factum est: quare nondum erat id, quod fit. Quoniam autem eorum, quæ infinita sunt, nihil est primum, primum non erit. Quamobrem nec quod hæret: Neq; igitur generari, neq; moueri, neque mutari aliquid potest. f *Præterea eiusdem rei motus contrarius est, & quies, item generatio, & interitus. Quare id, quod oritur, tum cùm oritur, interit. Nec enim vt primum oritur, nec post: nam esse oportet id, quod interit.* g *Oportet etiam ei, quod gignitur & mutatur, materiam subesse; quæ igitur erit? veluti alterabile aut corpus est, aut anima. Ita igitur quod fit, motus, aut generatio. Et rursus aliquid, ad quod mouentur. In huius enim ex hoc ad hoc motione aliquid oportet esse, & non motum, aut generationem, quo etiam tandem pacto erit? non enim generatio disciplinæ erit disciplina.*

Text. 14.

Text. 15.

Text. 16.

ὥστε οὐδὲ γενέσεως γένεσις, οὐδέ τις τινός. ἔτι, εἰ τρία εἴδη κινήσεώς ἐστι, τούτων τινὰ ἀνάγκη εἶναι τὴν ὑποκειμένην φύσιν, καὶ εἰς ἃ κινοῦνται. οἷον ἀνάγκη τὴν φορὰν ἀλλοιοῦσθαι, ἢ φέρεσθαι. ὅλως δὲ ἐπεὶ κινεῖται τὸ κινούμενον πᾶν τριχῶς, ἢ τῷ κατὰ συμβεβηκὸς, ἢ τῷ μέρος τι, ἢ τῷ καθ' αὑτὸ, κατὰ συμβεβηκὸς μόνον ἂν ἐνδέχοιτο μεταβάλλειν τὴν μεταβολήν· οἷον εἰ ὁ ὑγιαζόμενος τρέχοι, ἢ μανθάνοι· τὴν δὲ κατὰ συμβεβηκὸς ἀφεῖμεν πάλαι. ἐπεὶ δὲ οὔτε οὐσίας, οὔτε τοῦ πρός τι, οὔτε τοῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν, λείπεται κατὰ τὸ ποιὸν καὶ τὸ ποσὸν, καὶ τὸ ποῦ κίνησιν εἶναι μόνον. ἐν ἑκάστῳ γάρ ἐστι τούτων ἐναντίωσις· ἡ μὲν οὖν κατὰ τὸ ποιὸν κίνησις, ἀλλοίωσις ἔστω· τοῦτο γὰρ ἐπέζευκται κοινὸν ὄνομα. λέγω δὲ τὸ ποιὸν, οὐ τὸ ἐν τῇ οὐσίᾳ· καὶ γὰρ ἡ διαφορὰ, ποιόν· ἀλλὰ τὸ παθητικὸν, καθ' ὃ λέγεται πάσχειν, ἢ ἀπαθὲς εἶναι. ἡ δὲ κατὰ τὸ ποσὸν, τὸ μὲν κοινὸν, ἀνώνυμον· καθ' ἑκάτερον δὲ, αὔξησις καὶ φθίσις· ἡ μὲν εἰς τὸ τέλειον μέγεθος, αὔξησις· ἡ δὲ ἐκ τούτου, φθίσις· ἡ δὲ κατὰ τόπον, καὶ τὸ ἴδιον, καὶ τὸ κοινὸν, ἀνώνυμος. ἔστω δὲ φορὰ καλουμένη τὸ κοινόν: καίτοι λέγεταί γε φέρεσθαι ταῦτα μόνα κυρίως, ὅταν μὴ ἐπ' αὐτοῖς ᾖ τὸ στῆναι τοῖς μεταβάλλουσι τὸν τόπον, καὶ ὅσα αὐτὰ μὴ ἑαυτὰ κινεῖ κατὰ τόπον. ἡ δ' ἐν τῷ αὐτῷ εἴδει μεταβολὴ ἐπὶ τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον, ἀλλοίωσίς ἐστιν· ἡ γὰρ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον, κίνησιν, ἢ ἁπλῶς, ἢ πῇ· ἐπὶ μὲν γὰρ τὸ ἧττον ἰοῦσα, εἰς τοὐναντίον λεχθήσεται μεταβάλλειν. ἐπὶ δὲ τὸ μᾶλλον, ὡς ἐκ τοῦ ἐναντίου εἰς τὸ αὐτό. διαφέρει γὰρ οὐδὲν πῇ μεταβάλλειν, ἢ ἁπλῶς· πλὴν πῇ δεήσει τὰ ἐναντία ὑπάρχειν· τὸ δὲ μᾶλλον καὶ ἧττόν ἐστι, τὸ πλεῖον ἢ ἔλαττον τοῦ ἐναντίου ἐνυπάρχειν, καὶ μή. ὅτι μὲν οὖν αὗται τρεῖς μόναι κινήσεις εἰσὶν, ἐκ τούτων δῆλον· ἀκίνητον δ' ἐστὶ τό, τε ὅλως ἀδύνατον κινηθῆναι, ὥσπερ ὁ ψόφος ἀόρατος· καὶ τὸ ἐν πολλῷ χρόνῳ μόγις κινούμενον, ἢ τὸ βραδέως ἀρχόμενον, ὃ λέγεται δυσκίνητον. καὶ τὸ πεφυκὸς μὲν κινεῖσθαι καὶ δυνάμενον, μὴ κινούμενον δὲ τότε ὅτε πέφυκε, καὶ οὗ, καὶ ὡς ὅπερ ἠρεμεῖν καλῶ τῶν ἀκινήτων μόνον· ἐναντίον γὰρ ἠρεμία κινήσει· ὥστε στέρησις ἂν εἴη τοῦ δεκτικοῦ. τί μὲν οὖν ἐστι κίνησις, καὶ τί ἠρεμία, καὶ πόσαι μεταβολαὶ, καὶ ποῖαι κινήσεις, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων.

Quare nec generationis generatio, nec alicuius aliqua. Praeterea si tres sunt motionis species, harum aliquam necesse est esse subiectam naturam, & ea, ad qua mouentur, vt ex necessitate lationem alterari aut ferri. Omnino autem cùm id omne quod mouetur, trifariam moueatur, aut ex accidenti, aut quod eius pars aliqua, aut per se, ex accidenti duntaxat mutationem mutari profectò contingit: vt si is, qui sanatur, currat, aut discat. Eam verò, quæ est ex accidenti, iam diu prætermisimus. Text. 17.

h *Quoniam autem nec in substantia, nec in eo quod est ad aliquid, nec in eo quod est facere, & pati, motus est, restat in qualitate tantùm esse & quantitate, & vbi. In hac enim omnibus contrariorum repugnantia inuenitur. Is igitur motus, qui est in qualitate, sit* ἀλλοίωσις, *hoc est, alteratio. Hoc enim commune nomen coniunctum inditum est. Dico autem qualitatem non eam, quæ in substantia, (nam & differentia qualitas est) sed patibilem; ex qua pati, aut impatibile esse aliquid dicitur. Is autem, qui est quantitate, communis quidem nomen non habet, vtriusque verò* αὔξησις καὶ φθίσις, *hoc est accretio, & imminutio, quorum is, qui ad perfectam est magnitudinem, accretio, qui verò ex hac, imminutio. Qui autem est in Loco, & proprius, & communis, nomine destituitur. Quod verò commune est,* φορὰ, *hoc est, latio nominetur, quanquam ea sola propriè dicuntur ferri, in quorum potestate non est, vt cùm locum mutant, insistant, & quæcunque se ipsa loco non mouent.* Text. 18.

i *Mutatio autem, quæ in eadem specie ad magis est, & minus alteratio est. Qui enim è contrario in contrarium est motus, aut omnino est, aut aliqua ex parte. Ad minus quidem proficiscens in contrarium dicetur mutari: ad magis autem, vt ex contrario in ipsum. Nihil enim interest aliqua ex parte, aut omnino mutari, nisi quod contraria aliqua ex parte esse oportebit. Magis autem & minus esse, est contrarij plus aut minus inesse, & non inesse. Hos igitur tres motus tantum esse ex his perspicuum est.* Text. 19.

k *Immobile autem est tum quod omnino moueri non potest, vt sonus inuisibilis, tum quod multo tempore vix mouetur, aut quod tarde incipit, quod difficulter mobile dicitur, tum quod moueri aptum est, & potest, tunc autem cum aptum est, & vbi, & quemadmodum non mouetur, quod quidem solum inter immobilia* ἠρεμεῖν, *hoc est: quiescere nomino. Nam quies motui contraria est, quare priuatio eius erit, quod accipere aptum est.* Text. 20.

Quid igitur motus est, & quid quies, & quot mutationes, & quales sint motus, ex his, quæ dicta sunt, constat. Text. 21.

Generationis non esse generationem.

f *Praeterea eiusdem rei*] Præmittit interitum & generationem, motusq; omnes continuos, & quietem his repugnantem ad idem pertinere; ita vt quod mouetur vno motu, non repugnet ei contrarium subire, & quiete contraria quiescere, alio tamen & alio tempore; si non per naturam, saltem per vim extrinsecus illatam. Hoc posito, ita differit: Si generationis generatio foret, cùm generatio & interitus circa idem versentur, generationis esset interitus. Quod falsum esse patet. Nam vel generatio interiret tanquam esset, vel postquam desijt, vel cum est. Non antequam esset, vel postquam desijt; quia id, quod non est, nequaquam interit. Non cùm est, quia tunc generatur, vt aduersarij concedunt: Non igitur generationis corruptio dari potest.

Non dari generationis generationem.

g *Oportet etiam*] Sequuntur tres rationes, quibus concludit nec generationis generationem, nec mutationis mutationem esse, quod iam suprà demonstrauerat. Prima est, quia omnis mutatio requirit subiectum, quod à mutatione ipsa diuersum sit, vt animam, vel corpus, itemque terminum ad quem proficiscitur. At si mutatio subiectum constituatur, quidnam rei sit tale subiectum, designari non potest: proindeque fictitium est. Secunda, Vt se habet generatio disciplinæ ad disciplinam, ita se habeat oportet generatio generationis ad generationem, cum

vtrobique

vtrobique sit æqua ratio: at generatio disciplinæ, non est disciplina: ergo nec generatio generationis, generatio est. Tertia, si aliqua mutatio mutationis daretur, cùm tres sint mutationis species, illarum aliqua deberet esse subiectum, & moueri ad aliam tanquam ad terminum, sicq; alteratio accresceret, aut moueretur loco.

h *Quoniam autem*] Exclusis Categorijs, in quibus motus esse non potest, colligit ad tres duntaxat motum esse: ad Quantitatem, ad Qualitatem, ad Vbi. Nam præterquam quod nihil obstat, quominus ad hæc motus proficiscatur; conuenit quoque eis idonea contrarietas. Deinde, quia vocabulorum ratio ad ipsarum rerum notionem assequendam contemnanda non est: quibus nominibus vnaquæq; ex prædictis speciebus appelletur, exponit. *Epilogus disputationis.*

i *Mutatio autem, quæ*] Ambigeret quispiam, esset ne verus motus ea mutatio, qua res ab intermedijs in eadem specie ad extrema commeat; vt è minus albo ad magis album. Hanc dubitationem tollit, aiens verum esse motum, dicique alterationem, loquitur enim de solis medijs qualitatum. Licet autem his non conueniat perfecta contrarietas, quæ nimirum inter ipsa extrema, vt inter album & nigrum cernitur; conuenit tamen ea repugnantia, quæ ad veri motus rationem sufficit, quæ dicitur contrarietas ex parte: qualem habent illa, quorum vnum ad alterum extremorum plus vergit, vt magis, & minus album. Namque id magis album dicitur, quod plus de albo, minus de nigro, id minus albū, quod plus de nigro, minus de albo obtinet. Annotauit autem Porphyrius, etsi Aristoteles de ijs tantùm medijs, quæ ex contrariarum qualitatum permistione coalescunt, expresse loquatur, inueniri etiam suo modo magis minusq; in alijs, videlicet in accremento, & decremento, & in spacio. *Occurrit dubitationi.*

k *Immobile autem*] Absolutæ doctrinæ ratio poscebat, vt quia de motu egit, de quiete etiam disputaret, videlicet motui repugnante; cùm aduersariorum eadem sit scientia. In hoc loco præstat, ita dilucide, vt interpretatione non egeat. *Contrariorum eadem scientia.*

Nota hic ad text. 19. sententiam Aristot. docentis, id esse magis contrarium, cui minus inest contrarij, vt magis calidum, quod minus frigoris admistum habet, similiterq; id esse minus contrarium, quod de contrario plus obtinet. Quibus similia inueniuntur 4. cap. lib. 3. Topic. & 4. Metaphys. cap. 6. text. 27. Erunt enim hæc nobis vsui in libris de Ortu & Interitu ad refellendum Gregorium Ariminensem, Durandum, Sonematem & alios negantes posse duo contraria gradu remisso in eodem subiecto coalescere. *Duo cōtraria in gradu remisso posse inueniri simul.*

QVÆSTIO I.

VTRVMNE MOTVS IN tribus tantùm Categorijs per se versetur, an non?

ARTICVLVS I.

VIDERI IN NVLLA E TRIBVS categorijs per se versari.

IN hac controuersia duo à nobis disquirenda sunt. Primum, an motus tendat per se ad tres Categorias, Quantitatis, Qualitatis, Vbi. Deinde vtrum ad has tantùm per se tendat. Quod ad primum attinet, in partem negatiuam hęc argumēta sese offerunt. Quantitas est coæua materiæ, eique ingenita à sua prima origine; ita vt à nullo agente naturali denuò producatur: ergo quantitas nullo motu per se acquiritur. Antecedens, præterquam quod olim in Pythagorica, & Academica schola, deinde etiam in Arabica magno consensu receptum fuit, probatur. Nam si quantitas efficeretur ab agente naturali; vel efficeretur vb vno tantùm, vel ab omnibus. Non ab vno tantùm, vt planum est. Si ab omnibus, oporteret igitur inesse cunctis commune aliquod principium effectiuum quātitatis; quod tamen non videtur dari in natura rerum: id enim vel esset ipsa quantitas, quæ tamen esse nequit, cùm non sit actiua; vel qualitas; quæ

1. Argum.

Pythagorica, Academica, & Arabica schola quantitatem materiæ coæuam fecere.

A item esse non potest, cùm quantitas secundum naturam & originē prior sit omni qualitate, eiq; necessariò præiaceat, tam quoad affectionem, quàm quoad esse, operationemque. Secundò, suadetur idem antecedens, quia sicuti nullum agens creatum potest materiam primam producere; quia illam ad agendum necessario supponit: ita nec quantitatem gignere valebit, cùm ipsam quoque præequirat, tum ad excipiendam actionem, tum vt eB ius interuentu rem patientem contingat, siquidem omnis actio physica exposcit mutuū agentis, patientisq; cōtactum; qui absq; quantitate esse non potest.

Item verò quòd non sit motus ad Qualitatem probatur; quia cùm omnis motus sit continuus, si ad qualitatem esset motus, posset qualitas continua nouorum graduum seu partium accessione intendi: quòd autem non possit ostenditur, quia sequeretur in fine inC crementi motu peracto dari gradus infinitos qualitatis respondentes infinitis instantibus, quæ interfluente motu intensionis præterierunt: Item quia Aristot. 8. huius operis lib. cap. 3 text 23. palàm incusat eos, qui alterationem continuum motum fecere. *2. Argum.*

Præterea non terminari motum ad Vbi ita ostenditur. Situs & Vbi non differunt inter se: atqui ad Situm ex communi Peripateticorum sententia non est motus, ergo neque ad Vbi. Probatur maior: Namque obtinere situm, vt stare aut iacere, nihil est aliud, quàm *3. Argum.*

tali modo ipso vbi circumscribi: at obtinere quidpiam, & obtinere id tali modo, nõ videntur differre inter se, saltem discrimine ad diuersas categorias pertinente. Non potest igitur motus terminari ad Vbi. Quibus patet non tendere motum per se ad tres categorias.

ARTICVLVS II.

VIDERI MOTVM IN pluribus Categorijs versari, quàm tribus.

1. Argum. Contrà verò, quòd ad plures, quàm tres categorias sit per se motus, hisce argumentis videtur confici. Generatio terminatur ad substantiam, vt docet Aristot. lib 2. huius operis, cap. 1. text. 14. & lib. 8. cap. 7. text. 62. & 1. de Generatione, cap. 5. text. 25. atqui generatio, si sumatur vt est positiua & vera actio, est motus. Igitur motus tendit per se ad substantiam. Minor probatur ex eodem Aristot. 7. huius operis, cap. 4. text. 34. vbi ait vnam generationem esse alia tardiorem, & velociorem. Cùm ergo tarditas, & velocitas nulli mutationi prçterquam motui conueniant, planè sequitur generationem in doctrina Peripatetica, si vt positiua & vera actio est, expendatur, motum esse.

2. Argum. Item si quid obstaret quo minùs ad Substantiam motus daretur, esse defectus contrarietatis; siquidem omnis motus versatur inter contraria: sed hoc non obstat, ergo nihil. Probatur assumptio, quia ad motum non exigitur perfecta ratio contrariorum, alioqui non tenderet per se motus ad Quantitatem, neque ad Vbi, quibus nihil proprie, ac simpliciter cõtrarium est. Ac quod in substantijs qualiscunque contrarietas cernatur, patet ex eo, quia vt Aristot. 1. huius operis, cap. 5. text. 47. alijsque in locis docuit, quicquid corrumpitur habet contrarium, omnia verò composita sublunaria corruptionem subeunt.

3. Argum. Deinde quod ad Relationẽ motus sit, probatur ex eo, quia iccirco id videtur negari, quòd Relatio creditur aduenire subiecto nulla in eo facta mutatione: at quòd non ita res habeat, & quod subiectum accessu nouæ relationis re vera mutetur; perspicuè ostendi potest. Primum, quia nihil incipit aliter affectum esse, atque antea, nisi mutationem aliquam subeundo. Quid enim est mutari nisi aliter affici? quicquid autem nouam acquirit relationem, haud dubiè aliter afficitur: cùm denuò, verbi gratia, fit pater is qui antea non erat. Quò pertinet illud D. Augustini, lib. 11. Confess. cap. 7. Quicquid non est, quod erat, & est quod non erat, moritur, & oritur. Item quia si res aduentu relationis non mutaretur, haud rectè Theologi post D. Ambrosium primo de Trinit. cap. 5. & D. Augustinum 5. de Trinit. cap. 15. & 16. docerent propterea non posse Deo nouam relationem realem aduenire; quia sequeretur diuinam naturam mutari. Rursusque idem confirmatur, quia quicquid ponitur in rerum natura, habet aliquod productiuum; alioqui idem se ipsum educeret de non esse, ad esse; quod fieri posse negat D. August. 1. de Trinit. c. 1. omne autem productiuum efficit rem per aliquam actionem (is est enim modus causandi efficientis causæ.) Quare necessariò relatio fiet per aliquã actionem sibi propriam, & quod inde consequens est, aduentu relationis subiectum mutabitur.

D. August. Magister in 1. d. 30. c. 1. D. Th. 2. contra gẽt. c. 12. D. Ambros. D. August.

4. Argum. quod multis argumentis coniunctis constat. Postremò, quod etiam ad alias Categorias motus sit, ostenditur. Ad Actionem, quia motus alterationis quo materia ad nouã formam recipiendam disponitur, tendit ad generationem tanquam ad terminum sibi à natura præfixum, quo adepto cessat.

Ad Quando, quia motus ad candorem vno eodemque actu fertur in ea, quæ à candore re ipsa non differunt, è quorum numero est duratio ipsa candoris, quæ in eo prædicamento ponitur.

Ad Situm; quia domus ædificatio, quæ motus quidam est, in nihil aliud primò spectat, quam in collocationem & situm lignorum, lapidum, & cæterarum rerum, ex quibus domus coagmentatur; in Situm, inquam, non eum duntaxat, qui ad totum, sed qui ad vbi pertinet.

Denique ad habitum, quia motio, qua se quisque induit, versatur in applicanda veste, aut alio simili indumento, in qua applicatione passiua & quasi informatione, propria huiusce prædicamenti ratio consistit.

ARTICVLVS III.

TOTIVS QVAESTIOnis explicatio.

Vt huic controuersiæ fiat satis, nonnulla præfari oportet; è quibus illud sit primum. Motus nomen trifariam apud Aristotelem vsurpari consueuit. Interdum fuso significato, vt nimirum omnem mutationem continuam comprehendit, siue ea sit actus entis in potentia, qualis est adgeneratio substantialis, quæ est actus materiæ primæ, in quã successiuè inducitur forma eius substantiæ, quæ ex parte gignitur siue sit actus entis in actu secundum formam substãtialem, manentis tamen in potentia ad formam accidentariam, ad quam mutatur, qualis est omnis successiua mutatio, qua accidentaria forma acquiritur. *Triplex motus acceptio. Prima.*

Secũdò capitur motus pro mutatione continua successiua, quæ est actus entis in actu substantiali, siue inter contrarios, siue inter contradicentes terminos versetur, sicque motus *Secunda.*

tus

tus omnes ac solas mutationes accidentarias continuas comprehendit. Hoc modo accepit Aristot. motum lib.3. huius operis cap.2. cùm ipsum definiit. In hoc etiam sensu illum vsurpauit cap.1.huius libri text.8.cùm probauit generationem substantialem non esse motum, quòd eius subiectum non sit ens simpliciter, sed materia prima, quæ est pura potẽtia; quod item repetit primo de Ortu & Interitu, cap. 4. text.24. aiens subiectum generationis substantialis esse materiam propriè sumptam: subiectum verò motus, materiam in minùs proprio significato, seu vt iam est ens actu per formam substantialem.

A

B

Tertia. Tertiò sumitur motus paulò pressiùs, pro ea duntaxat mutatione successiua, quæ est actus entis in actu substantiali, & inter extrema contraria versatur, comprehenditq; eas mutationes successiuas accidentarias, quibus à contrario in contrarium pergitur. Atq; hæc notio est, secundum quam Aristot. motum expendit c.1.huiusce lib. text 7. cùm mutationem generatim sumptam partitus est in ortum & interitum, atq; in motum; rursusque generationem in substantialem & accidentariam. *Quo pacto acceperit Aristot. motum initio huius lib.1.*

C

Contraria tribus modis dici. Deinde animaduertendum est contraria, quod ad rem præsentem attinet, tripliciter dici, primò ac propriissimè ea, quæ sub eodem genere maximè distant, eidemq; subiecto vicissim insunt, nisi alterum insit à natura, vt ex capite de oppositis constat. Secundò, numerantur inter cõtraria quilibet duo termini positiui, inter quos cernitur latitudo aliqua, vel graduum, vt inter summè calidum & summè frigidum: vel qualitatis mediæ, vt inter album & nigrum, inter quæ cadit cæruleus color: vel extensionis, vt inter quantum vnius cubiti, & quantum sex cubitorum, inter quæ conspicitur latitudo cubitorum quinq;: vel formæ, quę ratione vnius partis successiuè acquiritur, ratione alterius amittitur; quo pacto existẽtiam mobilis in principio, & in fine spacij interiacet latitudo existentiæ eiusdem mobilis fusa per intercapedinem, quæ successiuè acquiritur & abijcitur, dum mobile à principio ad finem pergit. Tertiò denique appellantur contraria, non ea tantum quæ primo aut secundo modo talia sunt, sed etiam priuantia, de quibus loquitur Aristot.1.lib.huius operis, cap.5.text.47. cùm docet rerum Physicarum principia contraria esse.

D

E

Prima conditio. Denique attentè obseruandum est, duas requiri & sufficere conditiones, vt aliquid per se motum terminet. Vna est vt habeat contrarium, quod semper supponatur existere in re motum subeunte, ita scilicet vt adeptio eius, ad quod per se motus fit, ab eiusmodi contrario, tanquam à termino, à quo proficiscatur, tendatque ad alterum contrarium, vt ad terminum ad quem. Hanc verò conditionem tradidit Aristot. tum cap.2. huius libri text.10. vbi tamen contraria non quæuis sine discrimine, *Quæ conditiones requiruntur in eo, quod motũ per se termināt.*

F

sed iuxta secundam acceptionem, de qua proximè egimus, intellexit. Secunda conditio est, vt id, quod motum terminat per se comparetur, neq; subiecto absq; mutatione aduenit, eaque non qualicunque, sed quæ sit vera actio & passio, qualis est illa, qua Socrates albescit, vel sanatur. Hanc etiam conditionem eodem capite, textuq; inculcauit Aristoteles. *Secunda conditio.*

His ita constitutis, propositæ quæstioni respõdendum est, ad tres duntaxat Categorias, Quantitatis, Qualitatis, & Vbi, esse per se motum. Quæ conclusio cùm statuat esse motum ad tres Categorias, nec ad plures tribus; vtraque eius pars suadetur. Prior hunc in modum. In illis tribus cernuntur duæ conditiones traditæ; siquidem formæ horum prædicamentorum seruant cõtrarietatem, de qua locutus est Aristoteles, neq; subiectis absq; eorum mutatione adueniunt, vt consideranti perspicuum fiet: ergo, &c. Posterior verò ostenditur, quia in primis ad Substantiam non est per se motus ob defectum prioris conditionis. Nec enim in substantijs datur contrarietas requisita ad motum, de quo hic agitur; quia in ea non inuenitur per se latitudo motu percurrenda; cum intensiuam non admittat; extensiuam non habeat nisi per accidens, nempe ratione Quantitatis. Nec est etiã motus ad Relationem, quia cum v.g. Socrates albescit, fit ei similis nix, nullam propriam mutationem niue subeunte. Eadem ratione neq; est motus ad motum, atque adeò nec ad Actionem, & Passionem, quia hęc comproducuntur, acquiruntùrve productione, siue acquisitione formæ, quæ motu acquiritur, quo fit vt non adueniant subiectis mutatione per se ad ipsa directò pertinente. Similiter ob eandem causam neque ad Quando. Situm & Habitum est per se motus, vt ex argumentorum dissolutione planiùs constabit. *Responsio ad propositam quæstionem.* *Cur non sit per se motus ad substantiam.* *Neque ad relationem.*

ARTICVLVS IV.

OCCVRRITVR PRIMI *articuli argumentis.*

PRimi articuli argumenta hunc in modum diluenda sunt. Ad primum, negandum est antecedens cum D.Thoma 1.par. quæst.76.artic.6. Magn. Alberto in summa de homine in tract. de Nutritiua, Durando in 1 dist.8.secunda part.dist.q.4.Capreol.in 2.dist.18 qu.1.art.1. conclus.6. Caiet. ad cap.7. libri de Ente & essent.quæst.vlt.Heru.quodlib.1.quæst.10.Ferrariens.4 contra gent.cap 81.& alijs. Ad priorem verò eius confirmationem dicendum, quantitatem produci à quolibet genitore compositi naturalis non vi ipsius quantitatis; vel etiam qualitatis, quæ immediatè attingat ipsam quantitatem: sed quatenus à tali progenitore efficitur compositum, cuius tum formam, tum *Solut.1.arg.* *Quantitas à quo producatur.*

materiam, vt in 1. huiusce Operis diximus, vtramq; suo modo, naturali cōsecutione quantitas sequitur. Ad posteriorem respondendum, esto nullum agens creatum possit materiam primam efficere, (quia, vt alias rationes omittamus, cùm materia prima sit primum subiectum, necessariò ante se ipsam deberet supponi ad agentis creati actionem in se recipiendam) posse tamen quantitatem producere; quia in ipso generationis momento habet subiectum, in quod agat, nimirum materiam primam, in qua, veteri quantitate cum reliquis accidentibus pereunte, noua quantitas gignitur, vt commune omnium materialium accidentium receptaculum, atque adeo prius natura, seu origine, quàm illa omnia ac cum toto tempore ante instans corruptionis perseueret quantitas rei, quæ interit, eius interuentu dabitur inter agens & patiens mutuus ille contactus, sine quo actio physica non procederet.

Resp. 4. q. 2. art. 2.

Solut. 2. *Capr. in 1. d. 17. q. 2. art. 2. Sonc. 8. Metaphys. q. 23. Iauelli 8. huius op. qu. 7.*

Ad secundum, quod alterationis continuitatem demoliri nitebatur, reiecta sententia quorundam D. Thomæ sectatorum, qui soli motui locali continuitatem dant, qui alibi ex professo refutabantur, dicendum, etsi qualitas continuo motu acquiratur, non proinde in fine motus dandam esse in subiecto qualitatem infinitè intensam, quia esto præterierint infinitæ partes motus, quibus infinitę partes qualitatis acquisitæ fuerunt, eæ tamen partes non efficiunt actu infinitum, cùm non sint æquales vni certæ, & non communicantes. Licet etiam infinita sint instantia in tempore, verbi g. vnius horæ, quo durat alteratio; quia tamen transeunt per modum vnius finiti temporis, fit vt qualitas non euadat infinitè intensa. Quod vberiùs explicauimus lib. 3. ad cap. 8. quæst. 1. art. 4. ad 3. Intellige etiam in instanti alterationis continuæ nihil acquiri, sed in acquisito esse dari, quod immediatè antea acquirebatur. Ad locum Aristotelis dicendum, mentem institutumque Philosophi ibi, vt Græci, alijque graues interpretes exponunt, solùm esse, res non perpetuò alterari, sed ab eo motu interdum quiescere.

Cur in fine alterationis non euadat qualitas infinita.

Illud autem hîc obiter aduertimus; etsi qualitates secundum partes proportionales suæ intentionis in infinitum diuidi queant, tamen quia infinita sub nulla arte sunt, redegisse Philosophos quasi ex pacto ob suas disputationes eiusmodi partes seu gradus in numerum quendam certum. Vnde ponunt octo gradus caloris, octo frigoris, similiterq; aliarum eiusmodi qualitatum. Et verò possent plures vel pauciores gradus numerare, si prædictas qualitates in minutiores, vel maiores partes secuissent.

Vnde orta sit apud Philosophos diuisio qualitatum in certum numerum graduum.

Solut. 3.

Ad tertium, neganda est maior, & ad eius probationem concedendum id, quod ea concluditur, videlicet vbi & situm non distingui inter se realiter, sed modo tantùm. Verùm non A rectè ex eo colligitur situm, & vbi non distingui prædicamentis; cùm figura non differat à quantitate, nisi vt modus rei à re, & tamen ad diuersa prædicamenta pertineant. Vtrum autem situs & vbi, vsu duntaxat, populari an philosophico, duo prædicamenta re vera constituant, suo loco expendemus.

ARTICVLVS V. B

RESPONDETVR AD ARGVmenta secundi articuli.

AD primum verò argumentum eorum, quæ ostendere nitebātur motum terminari per se ad plures, quam tres Categorias concedenda est maior, neganda minor. Etenim generatio pro momentanea formæ introductione est positiua & vera actio, vt sentit Scotus in 2. dist. C 2. qu. 4. & 9. & in 3. dist. 4. q. vnica, Durandus in 1. dist. 4. q. 1. & in 2. dist. 1. q. 2. Capreolus in 2. d. 13. q. vnica art. 3. ad argum. contra 1. concl. Ferrar. 2. contra gent. c. 17. Sonc. 7. Metaph. qu. 22. Marsil. 1. de generat. qu. 2. art. 2. Auerr. 4. huius operis comm. 129. Simplic. hoc in lib. comm. 8. Quam sententiam Peripateticam esse in 1. de Ortu & Interitu, vbi hac de re ex professo disputari solet, ostendemus. Quare ad confirmationem minoris dicendum, non accepisse eo D loco Aristot. generationem pro sola introductione substantiali formæ in materiam, quam vbiq; docet terminari ad substantiam, sed pro alteratione præuia simul cum introductione talis formæ, vt interdum vsurpat: quod annotarunt præter alios Auerroës tum alibi, tum 8. libro huius operis comm. 55. & Mag. Albertus 1. de generat. tract. 1. cap. 21. Porrò autē quemadmodum generationi secūdum posteriorem sensum spectatæ, non conuenit tarditas & veE locitas, nisi ratione alterationis; ita nec competit ad substantiam terminari, nisi ratione momentaneæ introductionis.

Dilut. 1.

Generatio sumpta pro momentanea introductione est vera actio.

Duplex vsurpatio generationis.

Ad secundum dicito, vt motus ad substantiam non detur, sufficere defectum contrarietatis, non quidem perfectæ; nec enim ea requiritur ad motum, sed qualis fuit à nobis superiùs explicata. Itaque non sat est oppositio priuatiua, quæ substantiæ competit, quæq; in ortu & generatione cuiusque rei interuenit, vt F substantia per motum acquiratur.

Dilut. 2.

Ad tertium respondendum est, mutationem quod ad præsens institutum attinet, bifariam sumi. Vno modo latè, sicque mutari dicuntur quæcunq; in se varietatem aliquam recipiunt, qualiscunque ea sit: & hoc pacto fatendum est mutari quicquid nouam relationē realem acquirit, vt prior pars propositi argumenti concludit: etsi ab huiusmodi etiam mutatione, diuina natura longè absit. Alio modo pressè, ac propriè pro ea mutatione, quæ est vera actio, & passio. De hac verò loquitur Aristot.

Dilut. 3.

Duplex mutationis acceptio.

cùm

cùm ait relationem acquiri absq; subiecti mutatione, vti superiùs exposuimus. Ad posteriorem igitur partem argumenti, qua ostendi videbatur hanc quoq; mutationem subire ea, quibus noua relatio aduenit, respondemus cum D.Thom. de potentia Dei, quæst.7. art.8. ad 5. relationem habere effectricem causam; sed hanc esse id, quod producit fundamētum, v.c. albedinem, quæ fundamentum est similitudinis inter duo alba, eandemque actionem terminari ad fundamentum per se ac primò; secundariò ad relationem, quatenus hæc ab illa tanquam ab radice pullulat. Adde etiam nonnunquam relationem aduenire subiecto absq; vlla actione, quæ tunc ad illud terminetur, vt patet in relatione similitudinis, quam Socrates iam antea candidus sortitur, cùm aliud subiectum denuò fit album.

Quæ nam sit relationis causa efficiens. *Consule etiā D.Thom. in 3.dist.2.q.2. art.2. qu.3. Capr. in 1.d.30 q.1. ar.1. & in 3.d.5. q.1 art.3. Sonc. lib.5. Metaph.q.25. art.6. M.Albert. hoc loc. tract.1.c.5.*

Ad ea quæ vltimò obiecta sunt, dicimus motum, quo alteratrices qualitates calor, frigus, humor, siccitas comparantur, suapte natura ordinari ad generationem, in eamque sæpè desinere: nōn tamen vt in terminum intrinsecum, sed tanquam in id, quod alterationi succedit. Quod ad durationem spectat, omissis alijs solutionibus, quæ afferri etiam possent, respondemus, etsi motus eodem actu in terminum, & in eius durationem contendunt, non ferri tamen per se in durationem, sed quatenus duratio idem re ipsa est cum termino Quod asserendum quoq; est de situ, qui non per se comparatur, sed acquisitione vbi, ad quod motus localis fertur; non autem ad modum illum, in quo ratio situs posita est. Idemq́, existimandum de ratione formali prædicamenti Habitus; quæ ad motum localem, quo sibi quisque vestes applicat, non per se spectat.

Dilut. 4.

Situs non cōparatur per se, sed acquisitione.

CAPI-

Κεφάλαιον γ.

Μετὰ δὲ ταῦτα λέγωμεν τί ἐστι τὸ ἅμα, καὶ χωρὶς, καὶ τί τὸ ἅπτεσθαι, καὶ τί τὸ μεταξὺ. καὶ τί τὸ ἐφεξῆς, καὶ τί τὸ ἐχόμενον, καὶ τί τὸ συνεχὲς, καὶ τοῖς ποίοις ἕκαστον τούτων ὑπάρχειν πέφυκεν. ἍΜΑ μὲν οὖν λέγεται ταῦτ' εἶναι κατὰ τόπον, ὅσα ἐν ἑνὶ τόπῳ ἐστὶ πρώτῳ· ΧΩΡΙΣ δὲ, ὅσα ἐν ἑτέρῳ. ἍΠΤΕΣΘΑΙ δὲ, ὧν τὰ ἄκρα ἅμα. ΜΕΤΑΞΥ δὲ, εἰς ὃ πρότερον πέφυκεν ἀφικνεῖσθαι τὸ μεταβάλλον, ἢ εἰς ὃ ἔσχατον μεταβάλλει, κατὰ φύσιν συνεχῶς μεταβάλλον· ἐν ἐλαχίστοις δὲ τρισὶ τὸ μεταξὺ. ἔσχατον μὲν γάρ ἐστι τῆς μεταβολῆς τὸ ἐναντίον. συνεχῶς δὲ κινεῖται, τὸ μηδὲν, ἢ τὸ ὀλίγιστον διαλεῖπον τοῦ πράγματος, μὴ τοῦ χρόνου· οὐδὲν γὰρ κωλύει διαλείποντα, καὶ εὐθὺς δὲ κατὰ τὴν ὑπάτην φθέγξασθαι τὴν νεάτην ἀλλὰ τοῦ πράγματος, ἐν ᾧ κινεῖται. τοῦτο δὲ ἔν τε ταῖς κατὰ τόπον, καὶ ἐν ταῖς ἄλλαις μεταβολαῖς φανερόν. ἐναντίον δὲ κατὰ τόπον, τὸ κατ' εὐθεῖαν ἀπέχον πλεῖστον· ἡ γὰρ ἐλαχίστη πεπέρανται· μέτρον δὲ τὸ πεπερασμένον. ἘΦΕΞΗ͂Σ δὲ, οὗ μετὰ τὴν ἀρχὴν μόνον ὄντος ἢ θέσει, ἢ εἴδει, ἢ ἄλλῳ τινὶ, οὕτως ἀφορισθέντος, μηδὲν μεταξύ ἐστι τῶν ἐν ταὐτῷ γένει, καὶ οὗ ἐφεξῆς ἐστι λέγω δ', οἷον γραμμὴ γραμμῆς, ἢ γραμμαὶ ἢ μονάδος μονὰς, ἢ μονάδες· ἢ οἰκίας οἰκία. ἄλλο δ' οὐδὲν κωλύει μεταξὺ εἶναι· τὸ γὰρ ἐφεξῆς, τινὶ ἐφεξῆς, καὶ ὕστερόν τι. οὐ γὰρ τὸ ἓν ἐφεξῆς τοῖν δυοῖν, οὐδὲ ἡ νουμηνία τῆς δευτέρας ἐφεξῆς, ἀλλὰ ταῦτ' ἐκείνων.

Ἐχό-

CAPVT III.

POst a *hæc autem dicamus quid sit simul, & quid separatim, & quid tangere, & quid intermedium, & quid deinceps, & quid hærens, & quid continuum, & quibus singula hæc congruere apta sunt. Loco igitur simul esse ea dicuntur, quæ in vno primo sunt loco, separatim autem quæ in alio:* b *tangere ea, quorū extrema sunt simul. Intermedium id, quò res, quæ mutatur, prius peruenire apta est, quàm ad id, in quod vltimo mutatur, cùm natura continenter mutatur. Ad minimum autem in tribus est intermedium, quandoquidem contrarium mutationis extremum est.* c *Continenter autem mouetur quod nihil aut minimum intermittit, non quidem temporis (nihil enim prohibet eum, qui nihil intermiuit, atque etiam continuò post summam chordam infimam sonare) sed rei in qua mouetur. hoc autem in mutationibus locorum atq; alijs etiam perspicuum est.* d *Contrarium verò in loco, quod recta linea plurimum distat. Minima enim terminis clausa est, mensura autem quod terminatum est.* e *Deinceps verò id sequitur, inter quod (cùm aut natura, aut situ, aut aliquo alio sic definitum post principium tantum sit) & rem eam, quam deinceps sequitur, nihil eorum, quæ in eodem sunt genere, intermedium est. Dico autem vt linea, seu lineæ inter lineam, aut inter vnitatem vnitas, seu vnitates, aut inter domum domus. At aliud intermedium esse nihil prohibet. Nam quod deinceps est, aliquid deinceps sequitur, & posterius quiddam est. Non enim vnum duo deinceps sequitur, neq; secundum diem calendæ deinceps sequuntur, sed hæc illa.*

Text.22.

Text.23.

Text.24.

Text.25.

Id

CAPITIS TERTII EXPLANATIO.

POst a *hæc autem*] Hæc est altera huius libri pars, in qua de vnitate, & diuersitate motus Aristot. disserit. Ad vberiorem verò intelligentiam eorum, quæ pertractanda sunt, quædam sibi explicanda proponit, quæ Simplicius congruere ait cum iis, quæ de motu in tertio libro tradita sunt. Declarare ergo inprimis quæ dicantur esse simul, non quidem spectata tota vocabuli amplitudine; latè enim patet, vt cōstat ex lib. Categoriarum in capite de modis simul, sed quæ duntaxat loco simul esse dicantur. Ea igitur loco simul esse perhibentur, quæ in vno primo,

Quid sit esse simul. *Prior explicatio.*

ſeu adæquato loco ſunt: quo pacto ſe haberent duo corpora ſi ſe mutuò penetrarent, quod tamen naturæ viribus fieri nequit: ſeparatim verò ſunt quæ diuerſis continentur locis. Vel aliter, & ad Ariſtot. mentem appoſitè, ea dicuntur ſimul; & in vno primo loco eſſe, quæ locum nulli alteri communicant; ſed per ſe tantùm occupant; quo pacto ſphæræ cœleſtes in cœleſti mundo inſunt. Nec enim in illo alia ſunt corpora, præter ſphæras ipſas.

Poſterior explicatio.

Quæ ſe tangant. *Intermediũ quid.*

b *Tangere ea*] Docet ea ſe tangere, quorum extrema ſunt ſimul, id eſt, ita vt inter ipſa nihil ſit interiectum. Intermedium autem dicit eſſe illud, in quod neceſſe eſt id, quod continenter cietur, priùs deuenire, quàm extremum attingat, quo pacto aer intermedius eſt inter ignem, & aquam.

Quid ſit continenter moueri. *Prior interpretatio.*

c *Continenter autem*] Ex ijs quæ proximè docuit, occaſionem arripit explicandi quidnam ſit continenter moueri; aitque idem eſſe, ac nihil, vel minimum intermittere; non quidem temporis, ſed rei in qua motus fit, id eſt, magnitudinis. Quæ verba in diuerſos ſenſus ab interpretibus accipiuntur. Quidam inquiunt, ſententiam eſſe Ariſtotelis ad prædictam continuationem nihil referre ſi intercedat quies media, dummodo nihil, aut prope nihil medij ſpacij relinquatur. Vt in hunc modum ſingula intelligantur: Id continuè mouetur, quod nihil, aut parum magnitudinis decurſu præterit, ſiue tempus intermittat, ſiue non. Nihil enim, inquit, prohibet eum qui intermittit, videlicet aliquid temporis, continuè moueri. Nihil item vetat nullam quietem interponi, & tamen motum non eſſe continuum; vti accidit, cùm quis in muſico inſtrumento poſt ſummam chordam, quam Græci ὑπάτην vocant, non pulſatis medijs imam quatit, quæ νεάτη dicitur.

Poſterior interpretatio.

Alij volunt docere Ariſtot. id tantùm moueri continuè, quod nihil intermittit temporis, licet ſpacij aliquid prætereat, vt is qui prædicto modo citharam pulſat, eritq; tunc verborum ſenſus: Id continuè mouetur, quod nihil intermittit, niſi id minimum quiddam ſit. Minimum, inquam, non temporis, hoc enim omni ex parte continuum eſſe oportet; ſed rei, id eſt, magnitudinis. Fit enim interdum, vt is qui non intermittit, id eſt, qui nullam interponit temporis quietem, ſaltuatim ab vna chorda ad illam tranſeat, qui tamen motus continuus cenſetur.

Germanus ſenſus.

Hanc poſteriorem explicationem ſecutus eſt D. Thomas. Verùm cùm motus abſolutè continuus vtranque continuitatem & ſpacij & temporis requirat, vt progreſſu dicemus, videtur Ariſtot. hoc loco de ea tantùm continuitate agere, qua communis hominum ſermo motum continuum vocat, cuiuſmodi eſt is, quem nulla quietis intercapedo rumpit. Atq; hoc pacto inſilientium equorum motus continuos appellamus.

Extrema motus cōtraria. *Maxima diſtantia cur à recta linea ſumi debeat.*

d *Contrarium verò*] Quoniam extrema cuiuſq; motus cōtraria eſſe docuerat; ſtrictim exponit, quo pacto ſe habeat cōtrarietas in lationibus. Ait ergo ea loca eſſe contraria, quæ recta linea plurimum inter ſe diſtant. Maximam verò diſtantiam icciréo à recta linea, non autem à curua ſumendam eſſe; quia oportet menſuram certum quid eſſe, ac definitum, cuiuſmodi eſt linea recta, quæ inter duo puncta ex æquo producitur. Eſt enim omnium breuiſſima, cùm tamen inter eadem duo puncta, infinitæ obliquæ diſpari magnitudine duci poſſint. Qua de re Euclides initio elementorum, & ibidem Clauius.

Quid ſit ſequi deinceps. *Multis modis dici ſequi deinceps.*

e *Deinceps verò*] Ea deinceps ſequuntur, inter quæ nihil eorum quæ in eodem genere ſunt, medium cadit, vt vna linea aliam deinceps ſequitur, quia inter eas non eſt alia linea. Multifariam verò accidit vnum ſequi aliud deinceps; nempe ſitu, natura, aut alijs etiam modis, verbi gratia, tempore, perfectione. Situ deinceps ſequitur domus domum; natura ternarius binarium, tempore calendas nonæ; perfectione humana natura mentes à materia liberas. Explicat item quidnam dicatur hærens, ſeu contiguum; aitque hærens eſſe quod ita deinceps ſequitur, vt tangat id quod ſequitur. Quia verò de intermedio egit, ſubdit in contrarijs dari intermedia, vt cæruleum inter album & nigrum: non tamen inter contradicentia. Qua de re fuſius in cap. de oppoſitis, & lib. 4. Metaphyſ. cap. 7.

f. Con-

ἘΧΟΜΕΝΟΝ δὲ, ὃ ἂν ἐφεξῆς ὂν ἅπτηται. ἐπεὶ δὲ πᾶσα μεταβολὴ ἐν τοῖς ἀντικειμένοις, τὰ δὲ ἀντικείμενα τά τε ἐναντία καὶ τὰ κατὰ ἀντίφασιν· ἀντιφάσεως δὲ οὐδὲν ἀνὰ μέσον· φανερὸν ὅτι ἐν τοῖς ἐναντίοις ἔσται τὸ μεταξύ. τὸ δὲ ΣΥΝΕΧΕΣ ἔστι μὲν ὅπερ ἐχόμενόν τι. λέγω δὲ εἶναι συνεχὲς, ὅταν τὸ αὐτὸ γένηται καὶ ἓν τὸ ἑκατέρου πέρας οἷς ἅπτονται, καὶ ὥσπερ σημαίνει τοὔνομα, συνέχηται. τοῦτο δὲ οὐχ οἷόν τε, δυοῖν ὄντοιν εἶναι τοῖν ἐσχάτοιν. τούτου δὲ διωρισμένου, φανερὸν, ὅτι ἐν τούτοις ἐστὶ τὸ συνεχὲς, ἐξ ὧν ἕν τι πέφυκε γίνεσθαι κατὰ τὴν σύναψιν. καὶ ὥς ποτε γίνεται τὸ συνέχον ἕν, οὕτω καὶ τὸ ὅλον ἔσται ἕν, οἷον ἢ γόμφῳ, ἢ κόλλῃ, ἢ ἁφῇ, ἢ προσφύσει. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι πρῶτον τὸ ἐφεξῆς ἐστί.

τὸ

Id autem hæret, quod cùm deinceps ſequatur, tangit. Quoniam autem mutatio omnis in oppoſitis eſt, oppoſitaque ſunt & contraria, & contradicentia, & nullum contradicentium eſt medium, perſpicuum eſt in contrarijs medium eſſe. f *Continuum autem eſt, quod cohærētis alicuius habet rationem. Dico verò tum eſſe continuum, cùm vtriuſque termini, quibus ſe contingunt, vnum & idem facti fuerint, atq; (vt nomen ſignificat) contineantur, quod eſſe non poteſt, ſi extrema ſunt duo. Hoc autem definito, manifeſtum eſt continuum in his eſſe, ex quibus vnum aliquid contactu aptum eſt exiſtere. Atque vt vnum eſt id quod continet, ſic totum vnum erit, vt aut clauo, aut glutino, aut tactu, aut re rei adnaſcente.* g *Manifeſtum autem eſſe id, quod deinceps eſt.* Text. 26. Text. 27. Text. 28.

Nam

τὸ μὲν γὰρ ἁπτόμενον, ἀνάγκη ἐφεξῆς εἶναι. τὸ δ' ἐφεξῆς, οὐ πᾶν ἅπτεσθαι· διὸ καὶ ἐν προτέροις τῷ λόγῳ τὸ ἐφεξῆς ἐστιν, οἷον ἐν ἀριθμοῖς· ἁφὴ δ' οὐκ ἔστι. καὶ εἰ μὲν συνεχὲς, ἀνάγκη ἅπτεσθαι· εἰ δ' ἅπτεσθαι, οὔπω συνεχές. οὐ γὰρ ἀνάγκη ἓν εἶναι αὐτῶν τὰ ἄκρα, εἰ ἅμα εἴη· ἀλλ' εἰ ἕν, ἀνάγκη καὶ ἅμα. ὥστε ἡ σύμφυσις ὑστάτη κατὰ τὴν γένεσιν· ἀνάγκη γὰρ ἅψασθαι, εἰ συμφύσεται τὰ ἄκρα· τὰ δὲ ἁπτόμενα, οὐ πάντα συμπέφυκεν· ἐν οἷς δὲ μή ἐστιν ἁφή, δῆλον ὅτι οὐκ ἔστιν οὐδὲ σύμφυσις ἐν τούτοις. ὥστ' εἰ ἔστι στιγμὴ καὶ μονὰς, οἵας λέγουσι κεχωρισμένας, οὐχ οἷόν τε εἶναι μονάδα καὶ στιγμὴν τὸ αὐτό. ταῖς μὲν γὰρ ὑπάρχει τὸ ἅπτεσθαι, ταῖς δὲ μονάσι τὸ ἐφεξῆς, καὶ τῶν μὲν ἐνδέχεται εἶναί τι μεταξύ. πᾶσα γὰρ γραμμὴ, μεταξὺ στιγμῶν· τῶν δ', οὐκ ἀνάγκη· οὐδὲν γὰρ μεταξὺ δυάδος καὶ μονάδος. τί μὲν οὖν ἐστὶ τὸ ἅμα, καὶ χωρὶς, καὶ τί τὸ ἅπτεσθαι, καὶ τί τὸ μεταξὺ, καὶ τὸ ἐφεξῆς, καὶ τί τὸ ἐχόμενον καὶ συνεχὲς, καὶ τοῖς ποίοις ἕκαστον τούτων ὑπάρχει, εἴρηται.

Κεφά-

Nam quod tangit necesse est esse deinceps, quod verò deinceps, non omne tangere. Quamobrem deinceps, esse his conuenit, quæ ratione sunt priora, vt numeris, tactus autem minimè. At si quid continuum est, necesse est tangat, si autem tangat, continuū nondum est. Non enim si simul sint, vnum esse eorum extrema necesse est, sed si vnum, necesse est etiā simul esse. In ortu copulatio postrema est. Tangant enim se necesse est extrema si copulari debeant. Quæ autem tangunt non omnia copulantur. At in quibus tactus non est, copulationem non esse constat.

h *Quare si punctum est & vnitas, qualia ponunt separata, idem esse non possunt. Illis enim tangere congruit, vnitatibus autem deinceps esse. Ac illorū medium aliquod esse potest (nam omnis linea inter puncta media est) harum non est necesse. Nullum enim inter binariū, & vnitatem medium est. Quid igitur est simul esse, & quid separatim, & quid tangere, & quid intermedium, & quid deinceps sequi, & quid cohærens, & continuum, & quibus vnumquodq; horum conueniat, dictum est.* Text.29. Text.30.

Cap.

f *Continuum autem est*[Continuum dicit habere rationem cohærentis; quia continua esse non possunt, nisi quæ cohærent sibi mutuò, non quouis tamen modo; sed ita vt in vnum coalescant. Quod vel ipsa, inquit, notatio nominis ostendit. Dicitur enim συνεχὲς, id est, continuum, quasi συνέχεται, id est quasi ea, ex quibus est, re aliqua continentur, ita vt sint vnum. Definit igitur continua ea, quorum extrema vnum sunt: quo pacto se habēt duæ partes eiusdem lineæ quæ ad vnum cōmune punctum copulantur. Verùm si continuum non ita pressè sumatur, tribus modis poterunt aliqua dici continua. Primò admodum impropriè ea, quæ clauo aut glutine inter se iunguntur. Deinde minus impropriè duo extrema, quæ absq; alio vinculo sibi mutuò cohærent, vt videre est in stirpibus, quæ inseruntur. Tertiò propriè ac simpliciter, quæ in vnum communem terminum coeunt, seu quorum extrema vnum sunt. Primam continuitatem vocat Auerroes artificiosam, secundam naturalem, tertiam Mathematicam. *Herens quid sit. Quid sit cōtinuum. Tribus modis dici continuum.*

g *Manifestum autem est*] Comparat inter se, esse deinceps, tangere, & continuum propriè sumptum: docetq; esse deinceps latius patere, quàm reliqua. Nam omne quod tangit, deinceps est, non contrà, siquidem numeri sunt deinceps, nec tamen vna species numerorū quàm contingit. Deinde asserit tangere communius quid esse, quàm continuum: nam quidquid continuum est tangit, nec tamen retro commeant; contigua enim tangunt se, nec sunt continua, quia eorum extrema non sunt vnum, sed multa; euadent tamen continua, si eorum extrema vnum fiant. Hinc contigit continuum & natura, & ortu postremum esse.

h *Quare si punctum*] Docet punctum & vnitatem siue separata sint, vt quidam finxêre, siue nō, haudquaquam idem esse: ponitq; inter illa discrimen, quod vnitatibus conueniat deinceps esse, non verò tactus, qui tamen punctis competit, quatenus per ipsa sese lineæ contingunt. Præterea quod inter puncta eiusdem lineæ semper aliquid interiectum sit, nimirum linea: in vnitatibus verò aliter res habeat, nec enim inter vnum & duo cadit aliquid. *Discrimen inter vnitatem & punctum.*

CAPI-

Κεφάλαιον δ.

Μία δὲ κίνησις λέγεται πολλαχῶς· τὸ γὰρ ἓν πολλαχῶς λέγομεν. γένει μὲν οὖν μία, κατὰ τὰ σχήματα τῆς κατηγορίας ἐστί· φορὰ μὲν γὰρ, πάσῃ φορᾷ τῷ γένει μία· ἀλλοίωσις δὲ, φορᾶς ἑτέρα τῷ γένει· εἴδει δὲ μία, ὅταν τῷ γένει μία οὖσα, καὶ ἐν ἀτόμῳ εἴδει ᾖ· οἷον, χρώματος μὲν εἰσὶ διαφοραί, τοιγαροῦν ἄλλη τῷ εἴδει μέλανσις, καὶ λεύκανσις.

πᾶσα,

CAPVT IV.

Motus a autem multis modis vnus dicitur, quippe cùm vnum multis modis dicamus. Ac vnus quidem genere est ex Categoriæ figuris. Lationes enim omnes genere vnum sunt. Alteratio autem à latione genere diuersa est. At specie vnus est, si cum genere vnus sit in indiuidua quoq; fuerit specie, veluti cùm sint coloris differentiæ, diuersæ speciei sunt dealbatio, & denigratio. Text.31.

Omnes

CAPITIS QVARTI EXPLANATIO.

a *Motus a autem multis modis*] Accedit iam ad vnitatem, diuersitatemq; motus explicandam. Ac primùm statuit motum totidem modis dici, quot vnum: nempe vnum genere, vnum specie, vnum numero. Ij motus sunt vnum genere, qui ad formas eiusdem Ca- *De vnitate & distinctione motuum.*

tegoriæ proficiſcuntur, vt omnes alterationes: ij vnum ſpecie, qui in formas eiuſdem ſpeciei deſinunt, vt omnes dealbationes. Quod ſi aliqua detur forma, quæ ſimul ſpecies & genus ſit, id eſt, quæ ſit ſpecies ſubalterna, tunc motus quibus ad eam pergitur, non vnum quid ſpecie abſolutè dicentur, hoc eſt, eiuſdem ſpeciei infimæ, ſed ſubalternæ. Ponit autem exemplum ſpeciei ſubalternæ μάθησιν, id eſt, diſcendi, exiſtimandi aſſentiendive actum, ſub quo, tanquam ſub genere continetur actus ſciendi in commune, ſub hoc verò ſimiliter varij actus ſciendi ſpecie diſtincti.

b Sed

πᾶσα οὖν λεύκανσις πάσῃ λευκάνσει ἡ αὐτὴ κατὰ τὸ εἶδος ἐστι· καὶ πᾶσα μέλανσις μελάνσει· λευκότητι δ' οὐκ ἔτι. διὸ τῷ εἴδει μία λεύκανσις λευκάνσει πάσῃ. εἰ δ' ἐστιν ἄττα ἃ καὶ γένη ἅμα καὶ εἴδη ἐστί, δῆλον οὖν ὡς εἴδει πως μία ἔσται, ἁπλῶς δὲ μία εἴδει οὔ. οἷον ἡ μάθησις, εἰ ἡ ἐπιστήμη εἶδος μὲν ὑπολήψεως, γένος δὲ τῶν ἐπιστημῶν. ἀπορήσειε δ' ἄν τις, εἰ εἴδει μία κίνησις, ὅταν ἐκ τοῦ αὐτοῦ τὸ αὐτὸ εἰς τὸ αὐτὸ μεταβάλλῃ· οἷον, ἡ μία στιγμὴ ἐκ τοῦδε τοῦ τόπου εἰς τονδὶ τὸν τόπον πάλιν καὶ πάλιν· εἰ δὲ τοῦτο, ἔσται ἡ κυκλοφορία τῇ εὐθυφορίᾳ ἡ αὐτή· καὶ ἡ κύλισις τῇ βαδίσει. ἢ διώρισται τὸ ἐν ᾧ ἐὰν ἕτερον ᾖ τῷ εἴδει, ὅτι ἑτέρα κίνησις· τὸ δὲ περιφερὲς, τοῦ εὐθέος ἕτερον τῷ εἴδει. γένει μὲν οὖν καὶ εἴδει κίνησις μία, οὕτως ἁπλῶς δὲ μία κίνησις, ἡ τῇ οὐσίᾳ μία, καὶ τῷ ἀριθμῷ. τίς δ' ἡ τοιαύτη, δῆλον διελομένοις· τρία γάρ ἐστι τὸν ἀριθμὸν περὶ ἃ λέγομεν τὴν κίνησιν, ὃ, καὶ ἐν ᾧ, καὶ ὅτε. λέγω δὲ ὃ, ὅτι ἀνάγκη εἶναί τι τὸ κινούμενον· οἷον ἄνθρωπον, ἢ χρυσόν· καὶ ἔν τινι τοῦτο κινεῖσθαι. οἷον ἐν τόπῳ, ἢ ἐν πάθει· καὶ ποτέ· ἐν χρόνῳ γὰρ πᾶν κινεῖται. τούτων δὲ τὸ μὲν εἶναι τῷ γένει ἢ τῷ εἴδει μίαν, ἐστὶν ἐν τῷ πράγματι ἐν ᾧ κινεῖται· τὸ ἐχόμενον δ' ἐν τῷ χρόνῳ· τὸ δ' ἁπλῶς μίαν, ἐν ἅπασι τούτοις· καὶ γὰρ ἐν ᾧ ἓν δεῖ εἶναι καὶ ἄτομον· οἷον τὸ εἶδος· καὶ αὐτὸ ὅτε, οἷον τὸν χρόνον ἕνα· καὶ μὴ διαλείπειν· καὶ τὸ κινούμενον ἓν εἶναι, μὴ κατὰ συμβεβηκός· ὥσπερ τὸ λευκὸν μελαίνεσθαι, καὶ Κορίσκον βαδίζειν. ἓν δὲ καὶ ὁ Κορίσκος, καὶ λευκὸν, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός. μηδὲ κοινόν· εἴη γὰρ ἂν ἅμα δύο ἀνθρώπους ὑγιάζεσθαι τὴν αὐτὴν ὑγίανσιν, οἷον ὀφθαλμίας· ἀλλ' οὐ μία αὕτη, ἀλλ' εἴδει μία. τὸ δὲ, Σωκράτη τὴν αὐτὴν μὲν ἀλλοίωσιν ἀλλοιοῦσθαι τῷ εἴδει. ἐν ἄλλῳ δὲ χρόνῳ, καὶ πάλιν ἐν ἄλλῳ. εἰ μὲν ἐνδέχεται τὸ φθαρὲν, πάλιν ἓν γίνεσθαι τῷ ἀριθμῷ, εἴη ἂν καὶ αὕτη μία. εἰ δὲ μή, ἡ αὐτὴ μὲν, μία δ' οὔ.

ἰχ

Omnes enim dealbationes ſpecie eadem continentur, omnes item denigrationes; ſed non denigrationes & dealbationes. Omnes itaque dealbationes ſpecie vnum ſunt. Quod ſi quædam ſpecies ſimul, & genera ſunt, manifeſtum eſt ſpecie vnum eſſe quodammodo, ac ſimpliciter ſpecie vnum non eſſe. Vt diſcendi actus, ſi ſcientia ſpecies quidem ſit exiſtimationis, & ſcientiarum genus. b *Sed dubitare aliquis poteſt, ſit ne ſpecie motus vnus, ſi idem ex eodem in idem mutetur: vt punctum vnum ex hoc loco in hunc locum ſemel atq; iterum. At ſi ita eſt conuerſio, idem erit atq; recta latio & volutatio idem atq; ambulatio. An definitum motum diuerſum eſſe, ſi id, in quo ſpecie diuerſum ſit? quod autem in orbem eſt, ſpecie à recto differt. Genera itaque, ac ſpecie motus vnus, ita ſe habet.* c *Simpliciter autem vnus eſt motus, qui eſſentia vnus eſt, & numero. Is verò quis ſit ſi diuiſerimus, manifeſtum fiet. Tria enim numero ſunt, ex quibus vnum motum eſſe dicimus: id quod, & id in quo; & quando. Dico autem id quod, quoniam aliquid, quod moueatur, vt hominem aut aurum eſſe neceſſe eſt. Et hoc in aliquo moueri, vt in loco, aut in affectionibus. Et quando. in tempore enim res omnis mouetur. Quorum in re, in qua res mouetur, poſitum eſt, vt genere quidem aut ſpecie ſit vnus, vt autem cohæreat, in tempore. At vt ſimpliciter vnus in his omnibus. Nam & id, in quo, vnum & indiuiduum, veluti ſpeciem eſſe oportet: rurſus, quando, vt tempus vnum, & non intermitti: & id, quod mouetur, vnũ eſſe, nõ ex accidenti, vt album nigreſcere, & Coriſcum ambulare: vnum autem eſt Coriſcus, & album, ſed ex accidenti. Neque commune. Nam ſimul poſſunt homines duo eadem curari curatione, vt ea, quæ eſt lippitudinis: at non vna eſt niſi ſpecie.* d *Verùm ſi Socrates eadem alterationis ſpecie, ſed in alio, atq; alio tempore alteretur, ſi id, quod interijt, vnum numero fieri rurſus poteſt, erit vna & eadem: ſin minus, eadem quidem, ſed non vna erit.*

Text.32. Text.33. Text.34. Text.35.

c Sed

Lationes vnde accipiant diſtinctionẽ. b *Sed dubitare aliquis*] Prius quàm ſtatuat qui motus vnus numero cenſeri debeat, diligentiùs expendit an id, quod de vnitate ſpecifica motus aſſeruit, cum veritate conſentiat, argumentaturq; in contrariam partem. Nam ſi vnitas ſpecifica termini ſufficeret ad conſtituendum motum ſpecie vnum, ſequeretur motum circularem, & rectum, cùm vterq; ab eodem puncto ad idem punctum per diuerſas lineas fit, eiuſdem eſſe ſpeciei; ſequeretur item volutationem, & ambulationem ad eandem ſpeciem infimam pertinere, ſi ab eodem loco ad eundem contendant. Quod abſurdum videtur. Hanc quæſtionem diſſoluens ait, lationes non ſolum à terminis, ſed etiam à medio recto, & circulari, ſiue obliquo diſtinctionem capere.

Quare cùm rectum & obliquum, circularéve ſpecie differant, etiam conuerſionem, & motum rectum inter ſe ſpecie diſtingui.

Qui motus ſit abſolutè vnus. c *Simpliciter autem vnus*] Declarat quinam motus abſolutè vnus ſit, hoc eſt, vnus numero. Porrò cùm in quolibet motu tria concurrant, res mota: forma quæ acquiritur: tempus, quod conſumitur,

consumitur: statuit tria hæc ad vnitatem numeralem motus simul requiri: ita vt forma, ad quam acceditur, sit vna numero, & vt tempus vnum sit, hoc est, vt nulla fiat temporis intermissio, quæ fit interiecta quiete. Itaq; si Coriscus albescat ad duos gradus alboris, ibiq; subsistat; postea verò repetito motu alios duos gradus cōparet, nō erit vna numero dealbatio. Præterea necesse est, vt res mota siue subiectum, sit vnum non ex accidente, sed per se; non commune, sed singulare. Sicut enim communis natura ratione subiectarum partium, in quibus continetur, diuersas vno tempore mutationes subire potest: quandoquidem albescente Socrate fit homo albus, nigrescente simul Platone, fit niger: ita vt motus vnus numero habeatur, non sat est communis naturæ identitas, sed oportet vt ad eandem rem singularem pertineat.

d *Verùm si Socrates*] Rogaret fortasse quispiam, si Socrates eandem alterationem alio atque alio tempore subeat, num eadem numero alteratio censenda sit, an non. Huic respondet si fieri possit, vt quod semel euanuit, redeat, eiusmodi alterationem posse eandem numero esse: quasi dicat specie tantummodò eandem futuram, non autem numero; quia quod semel interijt, idem numero reuiuiscere impossibile est. Dubit. Responsio.

e Sed

ἔχει δ' ἀπορίαν ταύτῃ παραπλησίαν, καὶ πότερον μία ἡ ὑγίεια, καὶ ὅλως αἱ ἕξεις καὶ τὰ πάθη τὴν οὐσίαν ἐν τοῖς σώμασι· κινούμενα γὰρ φαίνεται τὰ ἔχοντα καὶ ῥέοντα. εἰ δ' ἡ αὐτὴ καὶ μία ἡ ἕωθεν καὶ νῦν ὑγίεια, διὰ τί οὐκ ἂν καὶ ὅταν διαλιπὼν λάβῃ καὶ πάλιν τὴν ὑγίειαν, καὶ αὕτη κἀκείνη μία τῷ ἀριθμῷ ἂν εἴη; ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος. πλὴν τοσοῦτον διαφέρει, ὅτι, εἰ μὲν δύο, τὸ αὐτὸ τοῦτο, ὡς τῷ ἀριθμῷ μία, καὶ τὰς ἕξεις ἀνάγκη. μία γὰρ ἀριθμῷ ἐνέργεια, ἑνὸς ἀριθμῷ. εἰ δ' ἡ ἕξις μία, ἴσως οὐκ ἂν τῷ δόξειέ πω μία καὶ ἐνέργεια εἶναι· παύσαντος γὰρ βαδίζειν, οὐκ ἔτι ἐστὶν ἡ βάδισις. πάλιν δὲ βαδίζοντος, ἔσται. εἰ οὖν μία καὶ ἡ αὐτή, ἐνδέχοιτ' ἂν τὸ αὐτὸ καὶ ἓν καὶ φθείρεσθαι καὶ εἶναι πολλάκις. αὗται μὲν οὖν αἱ ἀπορίαι ἔξω τῆς νῦν σκέψεως. ἐπεὶ δὲ συνεχὴς πᾶσα κίνησις, τήν τε ἁπλῶς μίαν ἀνάγκη καὶ συνεχῆ εἶναι, εἴπερ πᾶσα διαιρετή, καὶ εἰ συνεχὴς μία. οὐ γὰρ πᾶσα γένοιτ' ἂν συνεχὴς πάσῃ, ὥσπερ οὐδ' ἄλλο οὐδὲν, τῷ τυχόντι τὸ τυχόν. ἀλλ' ὅσων ἓν τὰ ἔσχατα· ἔσχατα δὲ, τῶν μὲν οὐκ ἔστι, τῶν δ' ἔστιν, ἄλλα τῷ εἴδει καὶ ὁμώνυμα. πῶς γὰρ ἂν ἅψαιτο, ἢ ἓν γένοιτο τὸ ἔσχατον, γραμμῆς καὶ βαδίσεως; ἐχόμεναι μὲν οὖν εἶεν ἂν καὶ μὴ αἱ αὐταὶ τῷ εἴδει, μηδὲ τῷ γένει· δραμὼν γὰρ ἄν τις πυρέξειεν εὐθύς. καὶ οἷον ἡ λαμπὰς ἐκ διαδοχῆς, φορὰ ἐχομένη, συνεχὴς δ' οὐκ ἔστι. κεῖται γὰρ τὸ συνεχές, ὧν τὰ ἔσχατα ἕν. ὥστ' ἐχόμεναι καὶ ἐφεξῆς εἰσι, τῷ τὸν χρόνον εἶναι συνεχῆ· συνεχὴς δὲ, τῷ τὰς κινήσεις· τοῦτο δ', ὅταν ἓν τὸ ἔσχατον γένηται ἀμφοῖν. διὸ

e Sed dubitatio huic similis existit, vtrum sanitas: vnius essentiæ sit in corporibus, & omnino habitus, atque affectiones. Ea enim, in quibus est, moueri, & fluere videntur. Quod si vna & eadem est ea, quæ mane, & quæ nunc sanitas inest, cur cùm intermissam rursus sanitatem receperit, hæc & illa vna numero non erunt? Eadem enim ratio est, Text.37.
f sed hoc differunt, quod si duo, propter hoc ipsum vt si numero vnus, etiam habitus necesse est. Vnus enim actus numero vnius numero est. At si habitus vnus est, non etiam actus vnus esse alicui fortasse videbitur. Nam cùm ambulare desieris, ampliùs non est ambulatio, sed erit si rursus ambulet. Itaque si vnus & idem est, posse vnum & idem sæpius interire, & esse. Atque hæ quidem dubitationes à præsenti cōsideratione sunt alienæ. Text.38.
g Quoniam autem continuus est motus omnis, siquidem omnis potest diuidi, eum etiā, qui simpliciter vnus est, necesse est continuū esse, & si continuus, vnum. Non enim omni continuari omnis potest, vt nec aliud quoduis cuiuis, sed quorum extrema vnum sunt. Extrema autem aliquorum quidem non sunt, aliorum verò sunt specie diuersa, & homonyma. Quo enim modo se tangerent aut vnum fierent lineæ, & ambulationis extrema. Text.39.
h Cohærebunt quidem & qui non ijdem sunt specie, neq; genere. Aliquis enim mox ac cucurrit, febricitabit: & vt fax ex successione, latio cohæret, non autem est continua. Positum enim est ea esse continua, quorū extrema vnum sunt, quare cohærent, & deinceps sequitur, quod continuatum sit tempus, continui autem quod motus: quod tunc est cùm vtriusq; extremum vnum fit. Text.40.

Ideo

e *Sed dubitatio huic*] Aliam mouet quęstionem superiori non absimilem videlicet, (vt D. Thomas interpretatur) sit ne eadem numero valetudo, vel quæuis alia affectio, qua quis diu potitus est, an non. Videbitur enim alicui non posse eandem esse: quia cùm subiecta quibus accidentia inhærent perpetuò labantur, & fluant, vt Heraclitus, alijq; antiquitatis Philosophi tradidère, vtique si eadem numero valetudo diu integra & incolumis perseuerat, nihil videtur causæ esse, cur etsi intereat, non eadem numero regeneretur.

f *Sed hoc differunt*] Tanta obscuritate hic locus tenetur, vt quibusdam corruptus, & mutilus videatur. Simplicius verba quædam de suo abijcit; Auerroes in eius sensu eruendo laborat, ac tribus allatis explicationibus, nihil proficit. Videtur tamen Aristotelis mens esse licet ex formarum, quæ acquiruntur multitudine, actionum motuumque diuersitatem arguere possimus, quia ad actionis motusque vnitatem, vnitas formæ exigitur; ex formæ tamen, quæ acquiritur vnitate, non licere actionis motúsve vnitatem colligere: quia ad vnitatem numeralem motus, non solùm formæ, sed temporis quoque vnitas necessaria est.

Solutio propositæ dubitationis. Quare; esto eadem forma rediret, non idcirco eundem numero motum redintegrandum: re tamen vera formam, quæ semel abolita est reparari nō posse. Hinc responsio ad propositam controuersiam, vtcunq; ducenda erit: videlicet continuatam valetudinem eandem numero esse: cum non ponamus eam intercidere, sed incolumem seruari, quemadmodum & subiectum idem manet, quantumuis Heraclitus, alijq́ instabilitatis rerum auctores contradicant.

Quænā res inter se continuari possint. g *Quoniam autem continuus*] Vberius exponit quæ ad numeralem vnitatem motus concurrunt, docetq; licet omnis motus continuus sit, quandoquidem & diuiduus, nullius tamen partes vno communi termino copulari, præterquam eius, qui vnus numero dicitur. Non enim, inquit, quælibet res continuari possunt, sed eæ solùm, quorum extrema inter se coalescere aptæ sunt, & in vnum euadere. Nimirum quædam terminos, siue extrema non obtinent, alia etsi habeant, eiusmodi tamen sunt vt coire nequeant, veluti linea & deambulatio, cæteraque id genus specie differentia. Quod & de motibus inter se comparatis asserendum est. Nam qui naturam specie dissidentem sortiuntur, continuari inter se non possunt, vt cursus & febricitatio.

Motus specie distincti possunt cohærentes dici. h *Cohærebunt tamen*] Etsi motus genere aut specie differentes inter se continuari nequeant, nihilominus cohærentes dici posse admonet; si tamen vnus alterum subsequatur, nec media quiete intercipiantur. Motus enim ad cohæsionem, quàm ad continuitatem exigitur. Quod Simplicius hoc loco non animaduertit, putans omnes motus qui inter se cohærent in vnum coagmentari posse, & continuos reddi. Cui Themistius alijq; interpretes, imo & Aristoteles palàm repugnat.

i *Ideo*

διὸ ἀνάγκη τὴν αὐτὴν τῷ εἴδει εἶναι καὶ ἑνὸς καὶ ἐν ἑνὶ χρόνῳ τὴν ἁπλῶς συνεχῆ κίνησιν καὶ μίαν· τῷ χρόνῳ μὲν, ὅπως μὴ ἀκινησία μεταξὺ ᾖ. ἐν τῷ διαλείποντι γὰρ ἠρεμεῖν ἀνάγκη· πολλαὶ οὖν καὶ οὐ μία ἡ κίνησις, ὧν ἐστιν ἠρεμία μεταξύ· ὥστε εἴ τις κίνησις στάσει διαλαμβάνεται, οὔτε μία οὔτε συνεχής, διαλαμβάνεται δὲ, εἰ μεταξὺ χρόνος. τῆς δὲ τῷ εἴδει μὴ μιᾶς, οὐ, καὶ εἰ μὴ διαλείπεται ὁ χρόνος· ὁ μὲν γὰρ χρόνος, εἷς. τῷ δ' εἴδει, ἡ κίνησις ἄλλη· τὴν μὲν γὰρ μίαν ἀνάγκη καὶ τῷ εἴδει μίαν εἶναι· ταύτην δὲ ἁπλῶς εἶναι μίαν, οὐκ ἀνάγκη· τίς μὲν οὖν κίνησις ἁπλῶς μία, εἴρηται· ἔτι δὲ, λέγεται μία καὶ ἡ τέλειος, ἐάν τε κατὰ γένος, ἐάν τε κατὰ εἶδος ᾖ, ἐάν τε κατ' οὐσίαν· ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τὸ τέλειον καὶ ὅλον τοῦ ἑνός. ἔστι δὲ ὅτι κἂν ἀτελὴς ᾖ, μία λέγεται, ἐὰν μόνον ᾖ συνεχής. ἔτι δ', ἄλλως παρὰ τὰς εἰρημένας λέγεται μία κίνησις, ἡ ὁμαλής· ἡ γὰρ ἀνώμαλος ἔστιν ὡς οὐ δοκεῖ μία, ἀλλὰ μᾶλλον ἡ ὁμαλής, ὥσπερ ἡ εὐθεῖα· ἡ γὰρ ἀνώμαλος, διαιρετή. ἔοικε διαφέρειν ὡς τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον. ἔστι δ' ἐν ἁπάσῃ κινήσει, τὸ ὁμαλῶς ἢ μή· καὶ γὰρ ἂν ἀλλοιοῖτο ὁμαλῶς, καὶ φέροιτο ἐφ' ὁμαλοῦ οἷον κύκλου, ἢ εὐθείας, καὶ περὶ αὔξησιν ὡσαύτως καὶ φθίσιν. ἀνωμαλίας δ' ἐστὶ διαφορά, ὁτὲ μὲν, ἐφ' ᾧ κινεῖται·

ἀδύνα-

i *Ideo motus, qui simpliciter continuus, vnusque est specie, idem sit, & vnius, & in vno tempore necesse est. Vno quidem in tempore, ne motionis vacuitas sit media. Nam in interuallo quiescere necesse est. Multi igitur, & non vnus motus sunt quorum quies media est. Quare si aliquis motus statu intercipitur, is neq; vnus neque continuus est. Intercipitur autem si tempus est intermedium. Nec verò qui specie vnus non est, quanquam tempus non intermittatur. Nam tempus quidem vnum est, specie autem motus aliud. Vnum enim motum specie quoq; vnum esse necesse. Hic autem vt simpliciter vnus sit necesse non est. Quis igitur vnus simpliciter motus, dictum est.* Text 41.

k *Is item qui perfectus est, vnus dicitur, seu genere sit, seu specie, seu essentia, perinde atque in cæteris, perfectum, & totum vnius est. Fit autem interdū vt imperfectus quanquam sit, vnus dicatur, modò continuus fuerit.* Text. 42.

l *Aliter etiā præter eos, qui dicti sunt, motus vnus dicitur, qui est æquabilis, nam is qui non est æquabilis, quodammodo vnus non videtur, sed is magis, qui est æquabilis, vt recta linea. Inæquabilis enim sectilis est. Videntur autem differre intensione, & remissione. At verò in omni motu æquabilitas inest, & inæquabilitas. Nam & alteratio æquabilis esse potest, & latio super æquabili, veluti circulo, aut recta linea: ac in accretione, & imminutione similiter.* Text. 43.

m *Inæquabilitatis autem differentia ex eo interdum est in quo mouetur.* Text. 44.

Motus

Ad cōtinuitatem motus quæ requirantur. i *Ideo motus*] Tria inquit necessaria esse vt motus ritè continuus dicatur, in primis vt sit idem motus specie. Secundò, vt sit idem mobile. Tertiò, vt sit idem tempus, nec vlla quietis mora intercedat. Ex his si vel vnum desideretur, non erit motus continuus: sicuti non erant cursus illi & recursus, quos equites obibant Athenis in Piræo tædam candentem alij alijs vicissim dantes accipientesq; in certaminibus. Nam quanquam hi motus, siue facium, quæ deferebantur, siue equitum deferentium, nec interstitio naturæ & speciei, nec intermissione temporis abiuncti erant, subiecto tamen distinguebantur.

Bonū, vnū, totum. k *Is item qui perfectus*] Omissa Auerrois interpretatione, quæ verum sensum non attigit: docet planè Aristoteles, alia quoque ratione motum dici vnum, videlicet quatenus perfectionem suæ naturæ debitam & congruentem habet. Nam bonum siue perfectum, & vnum, imo & totum, perpetuò sese in his, alijsque id genus rebus comitantur. Quod videtur Aristoteles

ex Py-

ex Pythagoræ & Platonis disciplina arripuisse, vt annotauit Alexander, Simplicio referente, Lege, si placet, quę hac de re in commentarijs librorum de cœlo ad primum cap. lib. 1. scripsimus. Quia verò interdum motus terminorum, ad quos proficiscuntur, ad solutionem non obtinent, vt si Plato albescere incipiat, nec tamen ad perfectum candorem euadat, commonefacit, nihil obstareq́ hanc imperfectionem, quominus quilibet absolutè vnus numero appelletur, si modò continuus sit.

l *Aliter etiam præter*] Alium vnitatis modum subijcit, quo motus vnus dicitur, qui æquabilitatem seruat. Vt enim is, qui modò tardior est, modò celerior, ob hanc partium dissimilitudinem minus est vnus: ita qui toto decursu sibi consentit, & vniformitatem habet, magis vnus censetur, sicuti linea recta magis videtur vna quàm obtorta; at varijs flexibus sinuata, quodammodo plurium linearum rationem obtinet. Hanc autem vnitatis intensionem remissionémve, in omnes motus conuenire posse ait Aristoteles: non quod motus cœlestium sphærarum velocitatis incrementa aut decrementa subire queant: id enim in libris de cœlo negat, sed quia non alijs tantùm motibus, sed etiam ei, qui circulo fit, ex se non repugnet eiusmodi varietas. Lege Auerroem hoc loco. *De æquabilitate motus.*

m *Inæquabilitatis autem*] Duas affert causas inæquabilitatis motuum. Alteram, quòd magnitudo super quam res mouetur, inæquabilis sit; cuiusmodi est via tortuosa, & anfractibus impedita. Alteram, quæ ab ipso modo sumitur; quod, vt Themistius exponit, motor ipse modò acriùs modò pigrius rem motam incitet. *Motuum inæquabilitatis duæ causæ.*

ἀδύνατον γὰρ ὁμαλῆ εἶναι τὴν κίνησιν μὴ ἐπὶ ὁμαλοῦ μεγέθους· οἷον, ἡ τῆς κεκλασμένης κίνησις, ἢ ἡ τῆς ἕλικος, ἢ ἄλλου μεγέθους. ὧν μὴ ἐφαρμόττει τὸ τυχὸν ἐπὶ τὸ τυχὸν μέρος. ὅτι δὲ, οὔτε ἐν τῷ ποῦ, οὔτε ἐν τῷ ποτὲ, οὔτε ἐν τῷ εἰς ὅ, ἀλλ' ἐν τῷ ὥς· ταχυτῆτι γὰρ καὶ βραδυτῆτι ἐνίοτε διώρισται· ἧς μὲν γὰρ τὸ αὐτὸ τάχος, ὁμαλής· ἧς δὲ μή, ἀνώμαλος. διὸ οὐκ εἴδη κινήσεως, οὐδὲ διαφοραί, τάχος καὶ βραδυτής, ὅτι πάσαις ἀκολουθεῖ ταῖς διαφόροις κατ' εἶδος. ὥστ' οὐδὲ βαρύτης καὶ κουφότης ἡ εἰς τὸ αὐτὸ, οἷον γῆς πρὸς αὑτὴν, ἢ πυρὸς πρὸς αὑτό. μία μὲν οὖν ἡ ἀνώμαλος, τῷ συνεχής. ἧττον δὲ ὅπερ τῇ κεκλασμένῃ συμβαίνει φορᾷ· τὸ δὲ ἧττον, μῖξις ἀεὶ τοῦ ἐναντίου. εἰ δὲ πᾶσαν τὴν μίαν ἐνδέχεται καὶ ὁμαλῆ εἶναι καὶ μή, οὐκ ἂν εἶεν αἱ μὴ κατ' εἶδος ἐχόμεναι καὶ αὗται, μία καὶ συνεχής· πῶς γὰρ ἂν εἴη ὁμαλὴς ἡ ἐξ ἀλλοιώσεως συγκειμένη καὶ φορᾶς; δέοι γὰρ ἂν ἐφαρμόττειν. Κεφά.

n *Ideo*

Motus namque ęquabilis, nisi in magnitudine æquabili esse non potest, vt motus, qui in flexa linea, aut anfractu fiunt, aut alia magnitudine, cuius partes omnes inter se aptæ non sunt. Alia est non loci ratione, nec temporis, nec eius ad quod est sed modi. Nam celeritate & tarditate interdum definitur. Cuius enim eadē est celeritas, is æquabilis est, cuius non est, inæquabilis. n *Ideo celeritas, & tarditas nec species sunt motus, nec differentiæ, cùm species omnes comitentur.* o *Quare nec grauitas, nec leuitas, quæ ad idē, vt terræ ad se aut ignis ad se.* p *Inæquabilis igitur, quia cōtinuus, vnus est, sed minus, vt lationi flexæ accidit. Quod autē minus est, ob mistionē contrarij semper est. At si potest fieri vt omnis motus æquabilis sit & non æquabilis, qui diuersæ speciei inter se cohærent, vnus & continuus non erunt. Quomodo enim æquabilis fuerit is, qui ex alteratione, & latione coalescit? congruere namque inter se deberent.* Text. 54.

CAP.

n *Ideo celeritas*] Ex ijs quæ hactenus docuit, nonnulla infert consectaria. Primum est, celeritatem & tarditatem nec species motuum esse, nec eorum differentias: quod ex eo concludit, quia in omni motu promiscuè reperiri queunt, cùm tamen nullius speciei, aut differentiæ ratio incerta & vaga esse possit. *Celeritatem & tarditatem non esse motuū differentias.*

o *Quare nec grauitas*] Hoc est alterum consectarium; quod variè intelligitur ab interpretibus. D. Thomas ait sententiam illius esse, grauitatem & leuitatem non idem valere, quod tarditas, & velocitas: quia hæ in omnes omnium corporum motus indiscriminatim competunt, illæ verò minimè: quandoquidem grauitas ijs tantùm, qui deorsum; leuitas ijs, qui sursum vergunt accommodatur. Hæc expositio videtur vim afferre verbis Aristotelis. Germanior est, quam alii afferunt, vt sit sensus: quemadmodum tarditas & celeritas non sunt species motuum, aut differentiæ motuum specie diuersorum, ita nec specie distingui grauitatem, qua aliquid in locum infimum celeriter tendit, à grauitate, qua ad eundem locum aliquid tardè mouetur; qualis grauitas inest duabus terræ portionibus, quarum vna plus habet ponderis, quàm altera. Atque hoc significant verba illa, terræ ad se. Quod de ignis leuitate similiter explicandum est.

p *Inæquabilis igitur*] Docet inæquabilitatem non impedire quominùs motus possit censeri vnus, si continuus sit, licet minùs participet vnitatem, quam æquabilis & sibi vndiq; similis: ille enim ratione disparitatis in diuersas partes quodammodo contrarias secari potest, quia id quod minus est, admistionem habet contrarij, vt minus album admistionem nigri. Tum quædam repetit ad vnitatem & continuationem spectantia, quæ iam ex dictis liquent. *Inæquabilitas non impedit continuitatem motus.*

Obserua in hoc Capit. ad text. 41. pronunciatum illud Aristotelis, differentia specie non posse inter se continuari. Quod verum est non in motibus solùm, de quibus hoc loco agitur, sed etiam *Differentię specie non continuari.*

Mm

in temporibus. Respondet enim sibi mutuò continuitas motus & temporis in eadem re. Nec obest quod in primo mobili continuantur tempus præteritum, præsens, & futurum. Non enim hæc differunt inter se specie, sed accidentario tantùm discrimine, (non secus ac duæ partes eiusdem motus, quarum alia velox est, alia tarda) alioqui tempus primi mobilis non diceretur à Philosophis vnum numero; cùm ea, quæ specie differunt, numero etiam differre oporteat. Diximus, in eadem re, quia perseuerante continuitate temporis primi mobilis, interfluunt plurimi motus inter se discreti & disiuncti. Quid verò de continuatione aliarũ rerum, quæ in fluxu non consistunt, pronunciandum sit, non est huius loci explicare.

QVÆSTIO I.

VTRVM MOTVS DISTINguantur specie per terminos, in quos feruntur; an non?

ARTICVLVS I.

ARGVMENTA IN PARtem negatiuam.

1. Argum. pro parte negat.

NOn distingui motus per terminos hunc in modum videtur probari. Motus referũtur ad terminos vt ad fines, in quos tendũt, & quorum gratia sunt, sicuti & actus omnes: sed à fine nequeunt speciẽ sortiri: ergo nõ distinguũtur specie per suos terminos. Assumptio probatur, quia specifica distinctio cùm pertineat ad rei quidditatẽ, absoluta est ab existẽtia; at caussalitas finis, sicuti & efficientis, importat ordinem ad existentiam, vt alibi diximus: ergo, &c.

2. Argum.

Secundò: Actiones non distinguuntur per terminos; ergo neq; motus; cùm in vtrisq; eadem sit ratio. Probatur antecedens, quia si per terminos distinguerentur, cùm actio in cõmune non habeat formam vnam quam respiciat, non esset quid vniuocũ, sicuti nec motus, qui ob eam caussam analogum est.

3. Argum.

Tertiò: Termini à quib. motus proficiscuntur, faciunt per se ad variandos, & distinguendos motus: ergo ab ijs etiam motuum distinctio sumenda erit. Anteecedẽs ostenditur; quia alioqui nullum foret discrimen inter motum, simplicemq; mutationem: cùm non aliter hæc à Philosophis inter se distinguantur, nisi quia terminus à quo motuum, est aliquid positiuũ, simplicis verò mutationis negatiuum quidpiam. Nam, exempli gratia, motus dealbationis est progressio à nigro vel cæruleo in album; mutatio verò ad albedinem, ex se tantùm est progressio à non albo in albũ. Confirmaturq; idem assumptũ ex Aristot. lib. 7. huius operis, cap. 1. text. 5. vbi tripartitam motus varietatem explicans, eum motum censet specie vnũ, quo ab eodem ad idem specie tenditur.

ARTICVLVS II.

PRIMA ASSERTIO, QVA proposita quæstioni respondetur.

SIt tamen prima assertio. Motus distinguuntur inter se specie per terminos ad quos ten-
A dunt, non autem per terminos à quibus proficiscuntur. Prior huiusce assertionis pars non solùm est Aristot. hoc in lib. cap. 4. text. 31. sed vt commune axioma in Philosophorum scholis celebratur. Potest autem illustrari ex eo, quia terminus comparatur ad motum, vt actus seu forma ad potentiam. Quare sicuti forma lapidis propriam differentiam, & speciem lapidi indit; ita & terminus motui, qui in ipsum fertur; nisi quod forma lapidis, (sicuti
B & aliæ formæ Physicæ) lapidem intrinsecè componit: terminus verò non ita sese ad motum habet; licet hic in ordine ad illum, tanquam ad suum obiectum & causam formalem externam, intimam differentiam speciemque sortiatur.

Commune effatum in Philosophia motus distingui per terminos ad quos tendunt.

Terminus est causa formalis externa comparatione motuum.

Præterea, à quo res accipit nomen & definitionem, ab eodem etiam speciem sumit: at motus, teste Arist. hoc in lib. cap. 1. & text. 4. & cap. 5. text. 48. nomen accipiũt à terminis, in quos
C tendunt; vocatur enim refrigeratio à frigore, dealbatio ab albedine; itemq; refrigeratio nõ nisi per frigus, dealbatio non nisi per albedinẽ definitur, similiterq; res habet in cæteris: ergo motus distinguuntur specie per terminos, in quos feruntur.

Motus non distingui per terminos à quib. proficiscuntur.

Posterior pars assertionis, quam statuit D. Thom. 1. par. q. 25. art. 1. & q. 45. art. 1. & alij facilè suadetur. Primùm quia fieri non potest, vt vnus motus specie à duobus specie distinctis,
D & inter se contrarijs vnitatem capiat: at terminus à quo & terminus ad quem specie differunt, vt docet Arist. 1. de Cœlo. c. 8. tex. 86. & inter se contrarij sunt, vt idem ait hoc in lib. c. 5. tex. 49. & lib 8. cap. 7. tex. 62. Quod etiam confirmatur testimonio eiusdẽ Arist. cap. 4. huius lib. text. 31. vbi asserit motum eundem specie esse eum, quo ad formam eiusdem speciei pergitur; ideoq; omnes dealbationes in speciem vnam conuenire.

E

ARTICVLVS III.

SECVNDA ASSERTIO, ET argumentorum, quæ initio adducta sunt explicatio.

ANtequam secundam assertionem statuamus, prænotandum est mutationem, quod ad hunc locum spectat, dupliciter sumi. Interdum

Duplex vsurpatio mutationis. dum latè & in commune, nonnunquam strictè. Mutatio priori modo sumpta, vt colligitur ex doctrina Aristot. 1. huius lib. text. 7. est qua res aliter se habet nunc, ac priùs, siue ea mutatio versetur inter terminos positiuos, cuiusmodi est progressio ab albo in nigrum; siue commeet à termino positiuo in negatiuum, vt ab albo in non album, siue à negatiuo in positiuum, vt à non albo in album. Mutatio posteriori modo accepta, eas tantùm mutationes comprehendit, quæ progrediuntur à termino à quo negatiuo, in terminum ad quem positiuum. Quo pacto locutus est Aristot. de mutatione hoc in lib. cap. 5, text. 51.

Igitur si mutatio priori consideratione spectetur, planum est quid inter eam & motùm sit discriminis. *Discrimen inter motū & mutationem priori modo sumptam.* Differt enim à motu vt commune analogum à suo membro, cùm mutatio ita accepta sit commune quid multiplicis naturæ suo amplexu coercens motum, generationem, cæterasque mutationes. Si autem posteriori modo expendatur, dubium controuersumque est, num specie differat à motu. Et quidem parti affirmatiuæ probabilitatem affert diuisio illa, cuius paulò ante mentionem fecimus, inculcata ab Aristot. cap. 1. huius libri text. 7 vbi inter cæteras mutationes enumeratur tanquam species ab alijs distincta ea mutatio, quę est à termino negatiuo ad positiuum.

2. Assertio. Nihilominùs sit secunda assertio. Motus non differt specie à mutatione posteriori modo sumpta, cùm ambo in eundem terminum feruntur. *Probatur.* Probatur, quia cum Socrates è candido fit niger, abiectio illa candoris, quæ motum ad nigredinem comitatur, distinguitur reipsa à tali motu. Quare poterat hic sine illa, saltem diuinitùs, dari: & tamen non foret alterius speciei, nec enim ideo propriam amitteret naturam. Igitur ex eo, quod motus à termino positiuo vel negatiuo progrediatur, nō sortitur diuersam speciem. Idemque patet in generatione. Nec enim generatio equi alterius esset speciei ac modò est, si immediatè ante equinæ formę introductionem nulla in materia extitisset forma, cui intereunti recens forma succederet. Illud tamen in confesso est, si mutatio soluens à termino negatiuo momentanea fit, esto ad eundem terminum feratur, ad quem motus; distingui inter se specie; non quidem ob differentiā termini à quo; sed quia altera progressio continua est, altera momentanea. Quin verò si rem ad amussim rationis exigamus, prædictæ mutationes haud dicendæ sunt simpliciter eundem terminū ad quem vendicare, sed eundem quoad realitatem, non quoad modum Nam idem candor alium modum sortitur, cùm motum alium cùm momentaneam terminat mutationem; hanc enim terminat vt quid raptim, & momento acquisitū; illum vt quid successiuè, & temporis fluxu cōparatum.

A Quæ res igitur, quandoquidem motus & mutatio ita sumpta non differunt essentia, quidnam inter ea est discriminis? *Dubit.* Respondemus, distingui inter se accidentariò, ac penes connotata: *Responsio.* quia motus secundum suam propriam notionem, saltem ordinariè comprehēdit abiectionem termini à quo positiui; non quidem primo aut tanquam significatum, sed secundaria ratione, & vt quidpiam connotatum, mutatio autem, v. g. dealbatio ex se importat B solam nudam ac simplicem progressionem à non albo ad album.

Neque huic nostræ sententiæ officit, quod Aristoteles loco superius citato, mutationem profectā à termino à quo positiuo, quasi speciem à cæteris diuersam recensuit. *Explicatur locus Aristotelis.* Non enim consiliū ei fuit tripartita illa diuisione, ea duntaxat quæ inter se propriè specie dissident, cōplecti. Adde cùm sub illo membro, è nō subiecto in subiectum non paucæ momentaneæ C mutationes, quæ à motu, vti diximus, specie differunt, contineantur; neutiquā hac etiam ex parte id membrum vacare, sed ad prædictā diuisionem absoluendam necessariò adhibendum fuisse. Si quis autem quęrat num abiectio prioris formę, & acquisitio nouę sint duo motus. *Dubit.* Occurrendum erit esse duos, cum habeant distinctos terminos. *Solut.* Verùm formæ abiectionem non esse motum realem & positiuum, sed negatiuum duntaxat, vt proxima quæstione D ostendemus.

Reliquum est vt argumentis initio propositis occurramus. *Diluuntur argumenta initio quæstionis proposita.* Ad primum, concessa maiori propositione; quod ad minorem attinet, respondendum est motus accipere speciē à terminis, non prout causalitatem finis exercent, quod rectè probat argumentum; sed vt habent rationem causæ formalis extrinsecæ; modo superius à nobis explicato in confirmanda prima assertione.

E Ad secundum, dicendum actionem tendere ad formam in commune, non absolutè; sic enim non esset quid vniuocum, sed vt sortitur vnum quendam peculiarem modum, quem declaramus per esse ab agente: quod in motu non cernitur. *Dilutio 2. Cur actio in cōmune sit vniuocum, non autem motus.*

Ad tertium quid respondendum sit constat ex dictis. *Dilutio 3.* Fatemur enim differre motum à simplici mutatione, quòd illa à termino negatiuo; hic à positiuo proficiscatur; non ita tamen F vt hæc distinctio ad constituendam differentiam specificam inter motum & inter mutationem successiuam, cùm circa eundem omnino terminum versantur, satis sit. *Non omnes eiusdem speciei motus exigunt terminū à quo eiusdem speciei.* Quod verò attinet ad locum in argumento citatum, dic Aristot. inibi non vniuersim de motu eiusdem speciei locutum fuisse. Namque licet pronunciarit motus omnes, quibus ab eodē ad idem specie pergitur, sub eadem specie concludi, non proinde censuit omnes eiusdem speciei motus requirere terminum à quo eiusdem speciei.

QVÆSTIO II.

QVO PACTO MOTVS, QVI in quantitate versantur, à terminis, in quos tendunt, speciem accipiant.

ARTICVLVS I.

OPINIO EXISTIMANTIVM accretionem & decretionem esse duos motus positiuos distinctos specie.

NVnc sigillatim scrutemur qua ratione tres illæ motuum species in Peripatetica doctrina peruulgatę, nempe motus ad quantitatem, alteratio, & latio à terminis, in quos tendunt, speciem sortiantur. Atque vt ordiamur ab eo, quo ad quantitatem itur, consueuit is in accretionem, & decretionem seu diminutionem diuidi: sed est inter philosophos disceptatio, nũ decretio vera species motus sit. Quippe Socrates, exempli gratia, interim dum viuit, ac nutritur, nouas materiæ partes sibi copulat; simulq; ob actionem tum circumflui aëris, aliarumq; causarum occursantium, tum maximè caloris humidum depascentis, continenter ab eo materia dilabitur, & cum ea simul quantitas; atq; ita perpetuò acquirit nouam quantitatem, veteremq; deperdit. Hinc orta dubitatio est, vtrum in hac alijsq; id genus imminutionibus interueniat motus aliquis realis & positiuus, qui decretio vocetur, cuius terminus sit quãtitas Socratis, quæ antea rationem habebat partis, nunc verò rationem totius (videlicet quia prius sub decem digitis erat, nunc sub octo duntaxat.) an verò talis motus positiuus nõ detur, sed pura tantùm corruptio abeuntis quantitatis. Multi prędictum motũ positiuum tuentur. In primis ob authoritatẽ Aristotelis, cuius ea sententia esse videtur. Namq; ad initiũ huius libri, cùm in primo capite mutationum varietatẽ explicuisset, numerassetq; mutationes terminatas ad negationẽ substantiæ, quantitatis, qualitatis, & loci, quas corruptiones nuncupauit, alias quidem simpliciter, alias secundum quid; nihilominùs decretionẽ non in hanc turbam negatiuã coniecit, sed separatim inter motus positiuos recensuit, tum alibi, tum text. 18. sequentis capitis, adeò perspicuè, & ex professo, vt cõtrariæ opinioni nequaquam locus relinqui videatur.

Materia continenter à re viuente dilabitur.

1 Argum. propositæ opin.

2. Argum. Deinde corroboratur eadem sententia ex eo, quia, vt præter alios edisserit S. Thom. in 1. d. 17. q. vlt. art. 2. ad 2. & in prima Secundæ q. 52. art. 2. & in 22. q. 24. art. 3. ad veram motus rationem non oportet nouam realitatem per eum acquiri, satisque est eandemmet rem sub nouo modo comparari: si enim talis acquisitio per successionem fiat, nihil ei deerit, quo minus actus entis in potentia, vt in potentia, ritè dicatur, atq; adeò vt verè motus sit, & quidem positiuus ac realis, vtpote ad modũ illum positiuum tendens. Nec debet in re proposita mirum videri quod quãtitas remanens, vt defluxus nouum acquirat modũ, sub quo positiuũ decretionis motum terminet: Cùm videamus dissecto ligno, detractaq; ab eo portione aliqua, id quod in ipso antea pars erat, adipisci nouum modum, cuius merito è non supposito fit suppositum, & ex ente incompleto completum.

Iuxta hanc opinionẽ dicendum est, motum ad quantitatem distribui ab Aristotele in duo membra, seu duas species veras & positiuas, nimirum in accretionem, & decretionem. Et hanc quidem sumere speciem à quãtitate prout molem corporis ampliorem facit; illam ab eadem, quatenus molem corporis contractiorem reddit. Vbi aduertes accretionem quæ in toto viuente administratur, non esse vnum aliquem motum per se; sed eam, quæ in quolibet poro fit. Idemq; similiter suo modo de decretione dicendum esse: quod in libris de Ortu & Interitu exponetur.

ARTICVLVS II.

VERIORIS SENTENTIÆ explicatio.

ITa se habet sententia dè positiuo decretionis motu; quæ licet probabilis sit; oppositam nihilominus magis verisimilem iudicamus, videlicet tam decretionem quantitatis, quàm qualitatis remissionem esse motus essentialiter negatiuos. Vt enim accretio essentialiter est acquisitio quantitatis, & intensio qualitatis; ita decretio, & remissio essentialiter sunt abiectiones, seu corruptiones quædam earundem formarum intrinsecè terminatę ad ipsum non esse illatum. Quòd autem per acto motu decretionis seu remissionis, forma quæ antea habebat rationem partis, sortiatur rationem totius, id omnino extrinsecum est, & ex accidente se habens ad tales motus. Quod manifestiùs deprehenditur in ea remissione, qua vsque ad non gradum qualitas remittitur; vt cùm aqua sese ad natiuum frigus reducẽs, omnem prorsus calorem abijcit: ea enim remissio ipso non gradu terminatur. Quare essentialiter remissionis terminus non est minor qualitas, sed non qualitas, siue ex parte, vt accidit quando peracto motu remissionis, manet aliquid formæ; siue in totum vt in proposito exemplo. Ex quo planè concluditur, nec remissionem nec decretionem esse motus acquisitiuos formæ; sed potius corruptiuos, & vt sic loquamur abiectiuos, vt rectè sentit Fonseca. 5. Metaph. cap. 13. qu. 9. sect. 4.

Decretio & remissio sunt abiectiones terminatæ ad non esse quantitatis, & qualitatis.

Terminus remissionis non est minor qualitas.

Deinde

Deinde priuatim contra eos, qui in hisce motibus distinctionem specificam essentialem, siue logicam ponunt, facit illud, quod si decretio & remissio essent motus per se, & intrinsecè acquisitiui formæ minoris, non distinguerentur specie accretio & decretio, itemq; remissio, & intensio secundùm eandem qualitatem; siquidem vterque motus oppositus esset per se acquisitiuus eiusdem formæ specificæ. Nec sufficiunt in forma diuersæ rationes maioris & minoris, seu partis, & totius ad inducendam specificam distinctionem in illis motibus; quia huiusmodi rationes sunt accidentariæ, imò extraneæ, & quæ per se ad specificam distinctionem motuum multò minùs faciunt, quàm rationes naturalis, & non naturalis in loco; quæ tamen non sufficiunt ad lationes essentialiter, seu specie logica distinguendas, sed accidentaliter tantùm, seu specie physica, vt progressu patebit.

Vnum tantum esse motum realem ad quantitatem.

Dicendum igitur vnum tantùm esse realem motum, ad quantitatem, nempe accretionem, qua videlicet quantitas secundùm se, nullo habito respectu maioris, minoris, æqualisve acquiritur; decretionem verò, qua quantitas deperditur, esse motum essentialiter negatiuum. Quòd si consideretur vt accidentario connotat minorem quantitatem, quę post decretionem manet, & extrinsecè illam claudit, erit quoddam compositum per accidens. Atque idem dé remissione qualitatis suę etiam modo intelligatur.

Dilutio arg. pro cõtraria opinione.

Nouus autem modus, quem quantitas aut qualitas post decretionem, remissionémve manens comparat, vt scilicet quæ antea erat pars, tunc rationem habeat totius, resultat absque vllo prorsus motu, aut actione ad formam remanentem terminata; subsequiturque accidentaliter & extrinsecè ipsum motum negatiuum, quo altera pars formæ corrumpitur, & abijcitur: sicuti cùm aqua diuiditur in duas partes, vtraque pars sortitur rationem totius, absque vllo motu ad ipsas terminato, per solam resultantiam ex diuisione; quæ resultantia mutatio quædam est imperfecta, nec pertingens ad rationem motus, etsi successiuè fiat, vt in decretione.

Explicatur locus Aristotelis.

Neque hæc doctrina Aristot. aduersatur, vt contrariæ partis defensores putant. Fatemur enim Philosophum numerasse decretionem inter motus vtrinque clausos terminis positiuis: id enim perspicuis verbis loco, quem indicauimus, docuit: inficiamur tamen illum intellexisse, aut significasse terminum, ad quem positiuum decretionis esse illi intrinsecum & essentialem. Quare vt verè, ac Peripateticè philosophantur, qui asserunt terminum à quo positiuum nõ pertinere ad essentiam motus, quo ad incrementum formæ itur, sed extrinsecus duntaxat & accidentariò, & quasi cõnotatum quid ad illum spectare, vti superiùs statutum fuit; ita nunc asserimus terminũ ad positiuum similiter se habere ad motum tendẽtem in formæ diminutionem, abiectionemque.

Atque ita seruatur etiam analogia inter vtramque motus differentiam, quam aduersa opinio non videtur considerasse; nimirum vt sicut motus tendens ad accrementum formæ non alium positiuum terminum essentialiter respicit, quàm terminum ad quem; ita è conuerso motus, quo forma minuitur & abijcitur, non alium terminum positiuum, nisi terminum à quo, essentialiter respiciat. Itaq; si decretio & remissio spectentur, quoad suam essentiam pręcisè, continentur in ea classe mutationum, quæ sunt à subiecto in subiectum, in illa diuisione Aristotelis. Si autem expendantur vt etiam accidentariò & extrinsecè, connotant minorem formam remanentem; hoc modo pertinent ad aliud diuisionis membrum, quod est à subiecto in subiectum; sicuti etiam motus ad accrementũ formæ tendentes tum ad hanc posteriorem classem, tum ad illam quæ est à non subiecto ad subiectum spectant, prout vel secundùm essentiam præcisè, vel etiam quoad terminum à quo positiuum accidentariò connotatum, considerantur.

Decretio & remissio ad quam mutationum classem pertineant.

QVÆSTIO III.

QVA RATIONE MOTVS AD qualitatem pertinentes, à termino, in quos pergunt, speciem sortiantur.

ARTICVLVS I.

QVORVNDAM SENTENTIA de distinctione horum motuum ex parte qualitatis medicæ.

NIhil opus est omnium hac disceptatione referre sententias: sed pro certo habendum, totidem esse motus ad qualitatem specie distinctos, quot sunt species qualitatum, quæ per se motu acquiri possunt; id quod ex superiùs dictis, & ex doctrina Aristot. cap. 4. huius libri facilè deprehenditur. Non est tamen prætereunda ea controuersia, quæ hoc loco agitari solet; videlicet num varietas qualitatis mediæ specie distinctæ, specificam distinctionem alterationis arguat; hoc est, num eadem sit specie alteratio, qua, ver. gr. per cæruleum, & ea qua per viridem ad nigrum colorem itur; an potiùs vtrobique duo insint motus specie diuersi; in priori tendentia vnus ad cæruleum colorem, alter ad nigrum: in posteriori vnus ad viridem, ad nigrum alter.

Tot esse motus specie distinctos, quot qualitates specie differentesq; per se motũ terminant.

Sunt qui existimant in hisce motibus nullam mediæ qualitatis rationem habendam esse, sed extremæ duntaxat; ideoque licet ex-

Opinio non distinguens alterationes ex medijs qualitatib.

ruleus color, per quem ad nigrum pergitur, à A nigrore specie differat, Socratem tamen non plures quàm vnum specie motum decurrere, cùm ex albo per viride nigrescit. Occurrunt verò pro hac sententia hæ potissimùm rationes.

1. Argum. Primùm quia per quamcunq; qualitatem Socrates ad nigrorem contendat, à principio motus dicitur nigrescere; omnes autem nigrefactiones sunt eiusdem speciei, vt docuit Aristoteles cap. 4. huius libri, text. 31.

2. Argum. Secundò, quia motus, quo lapis à concauo Lunæ per omnia B interiecta loca ad cētrum vergit, est vnius speciei, vtpotè lapidi naturalis, & ab eadem grauitate oriūdus: sed eadem ratio est in hoc motu, & in eo, quo ad extremum colorem proceditur; ergo sicut illic acquisitio medij non est motus speciei diuersus, ita neque hic erit.

ARTICVLVS II.

ADVERSARIA SENTENTIA, quæ verisimilior habetur.

Contrariam opinionem secutus est Auicenna, Albertus Magnus, Burlæus, alijq; nonnulli, quibus suffragatur Auerroës lib. 10. Metaphys. comm. 23. vbi ait; Si qualitates mediæ specie differrent ab extremis, futurum vt non esset mutatio vna specie, qua subiectum ab v- D no extremo ad aliud per interiecta media fertur.

1. Ratio. Colorē medium esse vnum quid per se. Licet autē prior sententia admodum probabilis sit; hæc tamen verisimilior est, probaturque in hunc modum. Acquisitio cuiuslibet coloris medij (quem hoc loco supponimus esse vnum quid per se) si seorsim spectetur, pertinet ad aliquam speciem motus ab ijs, quibus extremi colores comparantur, diuersam: ergo siue illam extremi coloris acquisitio subsequatur, siue non; adhuc speciem propriam retine- E bit, eritque motus alius specie distinctus; alioqui à natura propria decideret, quod fieri nequit. Antecedens suadetur, quia si illa medij coloris acquisitio per se sumpta non haberet speciem sibi peculiarem, sed tantummodò ad speciem extremorum referenda esset, pertineret ad speciem alterius extremi tantùm, vel ad speciem vtriusque. Non alterius tantùm, cùm ad vtrunque parem obtineat rationem; non vtriusque; quia non esset vnum per se, sed bici- F pitis naturæ, quod nec aduersarij videntur admittere; ergo, &c.

2. Ratio. Deinde esto acquisitio medij coloris ad extremum assequendum via sit, quod tamen id haudquaquam impediat ne motus, qui circa extremum versatur, specie differat ab eo, qui in medium incumbit; probatur subiecto exemplo. Namque introductio formæ embryonis via est ad introductionem animæ rationalis: at quis dubitet introductionem illam ab hac speciē distingui? ergo cùm similiter medius & extremus color distinctam specie naturam vendicent; quantumuis illius assecutio ad huius acquisitionem ordinetur, vtraque suæ speciei gradum distinctionemq; seruabit.

Dilutio primi argumēti pro contraria opinione. Rationes verò in aduersam partem adductæ, hunc in modum explicandæ erunt. Prima si dicamus dealbationem bifariam sumi; vel aliquantulum strictè, quo pacto non dicitur Socrates albescere dum medio colore imbuitur, etsi eo acquisito ad acquirendam albedinem progrediatur; sed cùm alium duntaxat atque alium albedinis gradum comparat: vel minùs strictè, pro qualibet progressione ad albedinem, ita vt comprehendat etiam antecedentem motum ad calorem medium, quem albedinis acquisitio subsequitur. Priori igitur consideratione omnes dealbationes sunt eiusdem speciei; posteriori non ita. Aristoteles autem loco citato, secundùm priorem sensum, dealbationem vsurpauit. Secunda item obiectio C diluitur, negando à globo Lunæ vsque ad centrum mundi interijci plura loca, siue vbi specie distincta, siue Logicè, siue Physicè; siquidem omnia sunt loca circunscripta, & respectu lapidis descendentis eandem rationem naturalitatis induunt, vt ex ijs quæ proximè explicanda sunt, constabit; ideoque nihil mirum si motus lapidis totum illud sublunaris mundi interstitium decurrentis, sit vnus specie; & tamen motus ad medium & extremum colorem non ita se habeat.

QVÆSTIO IV.

QVONAM MODO LATIONES à terminis in quos feruntur, speciem capiant.

ARTICVLVS I.

CELEBRIS QVORVNDAM sententia in proposita quæstione.

In explicanda specifica lationum differentia, magna est varietas sententiarum. Nobis tamen consilium fuit duas duntaxat, quæ in scholis celebriores habentur, in medium proferre. Occurrit ergo in primis eorum opinio, qui arbitrantur prædictam differentiam sumi à terminis ad quos, id est, à loco siue vbi, non materialiter, sed formaliter spectato; hoc est, non ab ipso loco, vt superficies est corporis ambientis per se sumpta, sed prout habet diuersos modos terminandi secundùm naturalem, aut non naturalem conuenientiam; quos modos appellant naturalitates. Adduntque capi simul eam distinctionem a virtute motrici eorundem corporum, grauitate nimirum, & leuitate, quarum impulsu corpora in loca sua deferuntur; ita vt motus, quo terra in

Diuersi modi terminandi motum, qui locis cōueniunt.

in sublime tendit, specie differat ab eo, quo ignis sursum euolat, tum quia locus superior naturalis est igni, contra naturam verò terræ; tum quia huius grauitas ab illius leuitate specie distinguitur.

Argumenta pro hac opinione. Potest autem hæc sententia hunc in modum comprobari. Ita se habent motus ad loca, vt actus ad sua obiecta, & ad fines: sed actus, vt est communis Philosophorum sententia, accipiunt vnitatem & distinctionem à suis obiectis & finibus spectatis secundùm formales rationes terminandi; ergo & motus. Probatur maior, quia motus est actus quidã, vt patet ex illius definitione tradita initio lib. 3 locus verò est obiectum, in quod motus respicit, & finis, in quem tendit, & quo adepto mobile quiescit.

Naturale aduersatur violento. Secundò, Naturale & violentum inferunt distinctionem specificam lationibus, cùm naturale, vt Aristot. 1. de Cœlo, cap. 2. docet, contrarietur violento; contraria verò teste eodem in 8. huius operis, capite 8. text. 64. specie inter se differant; atqui naturale & violentum dicuntur per respectum ad diuersos terminos spectatos secundùm rationes illas terminandi; itemque secundùm principia, à quibus motus oriuntur; igitur lationum distinctio ab hisce duobus petenda est.

ARTICVLVS II.

PRAEFERTVR ALTERA opinio, & argumenta, quæ pro contraria adducta sunt, diluuntur.

1. Conclus. Altera sententia, quam magis probamus, duabus conclusionibus explicabitur. Prima conclusio sit. Lationes non distinguuntur inter se specie penes rationes naturalis, & non naturalis; si de propria distinctione specifica loquamur. *Eius assertores.* Hanc conclusionem statuit Toletus quæst. 2. huius libri, Albertus Saxonia, quæst. 6. Scotus, quæst. 2. aliique nonnulli; *Probatur.* probaturque ex eo, quia si lationes differrent specie, secundùm prædictas rationes, æquo iure calefactio, qua ignis calefit, cùm à se ipso, vel ab alio igni ad perfectum gradum caloris, quem amiserat reducitur, specie dissideret ab ea calefactione, qua aqua incalescit; quod tamen nec aduersarij concedunt, nec veritati consonat, vt ex superiori disputatione liquet. Assumptum probatur; quia illa calefactio est naturalis, hæc violenta. *Aduersariorum responsio.* Sunt qui huic argumento satisfacere se putent, aientes diuersam esse rationem in alterationibus, & in motu locali; propterea quòd qualitates è quibus alterationes oriuntur, indiscriminatim se habeant ad progignẽdam naturalem, vel non naturalem qualitatem: principia verò motus

A localis determinata sint ad alterum tantùm; nempe ad certum terminum. *Refellitur.* Verùm minimè satisfaciunt; quia discrimen illud, quod inter alterandi & loco mouendi principia statuunt, non ita se habet, vt inquiunt. Etenim quemadmodum lationis principium non est ex se indefinitum, sed omnino determinatum, vt subiectum cui à natura insidet, ad natiuum duntaxat locum prouehat; alienum autem ad non natiuum, vt patet in leuitate, quæ aërem in locum B sibi naturalem ducit, exhalationem verò, quæ terreæ naturæ, ac substantiæ est ad non naturalem defert: ita principium calefaciẽdi, v. g. determinatum est, vt ignem aliaque subiecta, quibus à natura inest, non nisi ad statum naturæ congruentem promoueat; aliena autẽ subiecta etiam ad statum non naturalem. Atq; id quod de leuitate diximus, videre etiam est in impulsu, qui è terræ forma promanat. Is enim terram ipsam ad centrum mundi vehit; aërem C verò sibi obuium deorsum trudit; sed illam naturaliter, hanc contra naturam, ac per vim.

Diuersa ratio naturalis vel non naturalis distinguit motus locales specie Physica, non Logica. Adiecimus in conclusione, si de propria distinctione specifica loquamur, quia naturalitates illæ, quemadmodum differentias quasdam physicas & adiectitias patiũt, ita dici possunt diuersas lationum species cõstituere, non logicas, id est, ex simplicibus differentijs essentialiter compositas, quæ solæ in Philosophia veræ species habentur; sed physicas, id est, ex D ipsa natura motus, & ex diuersis conditionibus illi accidentarijs cõstitutas, quo pacto homo albus, & homo niger accidentaria specie inter se distingui perhibentur.

Linea recta & circularis, & ex his mista, non faciunt essentiale discrimen in lationibus. Quod de prædictis naturalitatibus asseruimus, pari quoque ratione intelligendum volumus de alijs eiusmodi, quę lationi accidunt; siue aliunde, siue ex parte spacij, vt fieri supra lineam rectam, circularem, aut ex his mistam: omnes enim hę accidentaria tantummodo in-E uehunt discrimina. Ac de huiusmodi physicis speciebus interpretandus est Aristoteles, tam in hoc opere, quàm in libris de Cœlo, & alibi, cùm vnicuique corpori simplici motum vnum specie distinctum attribuit.

2. Conclus. Secunda conclusio sit. Lationes accipiunt speciem à terminis ad quos, materialiter sumptis. *Probatur.* Hanc astruit Scotus in 1. dist. 2. quæst. 7. & è iunioribus Philosophis non pauci; potestque ex eo ostendi, quia conditiones & quasi F rationes formales, cum quibus termini lationum coniungi possent, non terminant eiusmodi motus per se, ac secundùm suam essentiam præcisè spectatos, sed secundùm respectus illos physicos & accidentarios, de quibus paulò antè diximus. Deinde si calefactiones omnes sunt eiusdem speciei, quia tendunt ad calorem, qui est vnum quid specie, cur non omnes lationes physicæ cùm ferantur in vbi vnum, secundùm speciem, non conueniunt in vnam speciẽ infimam? Itaq; statuimus quemadmodũ vbi, qui est terminus lationis in com-

mune sumptæ in duas species infimas diuiditur, videlicet in vbi definitiuum, quod proprium est substantiarum materiæ expertium, & in vbi circũscriptiuum, quod conuenit substantijs materia præditis; ita lationem in duas infimas species distribui, nimirum in eam, quæ ad vbi definitiuum, & in eam quæ ad vbi circunscriptiuum tendit.

Solut. 1. arg. pro aduersaria opinione. Respondeamus nunc argumẽtis contrariæ opinionis, quam probabilem esse non inficiamur. Ad primum, concedimus motum localem habere se ad suum terminum, vt ad obiectum; negamus tamen conuenire eiusmodi termino aliquas formales rationes specie distinctas, quæ per se possint attingi à lationibus, eisq; specificam distinctionẽ tribuere. *Solut. 2.* Ad secundum respondendum est, naturale & violentum non constituere aut inferre veras; sed physicas tantum species, & composita per accidens. Nec secũdùm Arist. motum naturalem aduersari violento contrarietate logica, cuiusmodi in cap. de Oppositis definitur, sed physica tantùm distinctio specifica colligi possit.

QVÆSTIO V.

VTRVM AD VNITATEM NVmeralem motus exigatur, sufficiatq; vnitas numeralis rei motæ, temporis, & formæ, quæ motu acquiritur.

ARTICVLVS I.

ARGVMENTA PRO parte negatiua.

AD excutiendum singulas partes propositæ dubitationis sua occurrunt argumenta. Ac primùm quòd ad vnitatem numeralem motus necessaria non sit vnitas mobilis, *Arg. quod non requiratur vnitas rei motæ.* videtur ostendi posse in ligno partim viridi, partim arido, quod vnico motu cietur; & tamen non est subiectum vnum numero; quandoquidem ea pars, quæ viret, specie distinguitur ab ea, quæ aruit, cùm illa formam viuentis cohibeat, hæc non viuentis. Accedit ad id Aristot. testimonium hoc in lib. cap. 3. text. 23. vbi ait, si quis musico ludens instrumento, cùm primùm summam chordam, quam Græci ὑπάτην vocant, pulsauit; mox ad infimam, quæ νήτη dicitur, transeat medijs non pulsatis, cum motum si eodem fiat tempore continuum esse, & tamen chordæ non sunt vnum subiectũ, sed plura.

Arg. quod non requiratur vnitas formæ. Deinde quòd non requiratur vnitas formæ probatur, quia motus lapidis à Lunæ globo vsque ad terram est vnus numero; cùm nihilominùs loca intermedia plura sint, vtpotè superficies ignis, aëris & aquæ. Item, quia si terra, secundùm totam diametrum esset ab vna A vsque ad alteram superficiem perforata, lapis, qui eo foramine descenderet, aliquàtum progrederetur extra centrum, delatus vi impulsus, qui longo vitæ tractu magnum incrementum cepisset: tum deinde ad centrum repedaret, nulla interposita quiete. Quare is motus foret continuus, atque vnus numero; & tamen forma per eum comparata non esset vna, sed plures: aliud enim vbi omnino diuersum acquireret descendendo ad centrum, aliud a- B scendendo, ergo, &c.

Arg. quod nõ sit necessaria vnitas temporis. Item quòd non rectè exigatur vnitas temporis, suadetur. Nam vel hic temporis nuncupatione intelligitur tempus quod est propria mensura motus primi mobilis, & communis omnium motuum regula, vel intelligitur tempus, quod est propria atque insita mensura cuiusque motus. Si primum, ridiculum videtur, cùm eiusmodi tempus necessariò sit vnum singulare in tota vniuersitate motuum. C Si posterius, nihil opus fuerat ad singularitatem motus plura exigere, quàm istius modi vnitatem numeralem. Nam vbicunque hæc vnitas conspicitur, necessarium est concurrere idem mobile, eandemque formam, atque ita eundem motum singularem.

Arg. quod plura sint exigenda. Denique quòd præter tria illa aliquid ampliùs requirendum sit, conuinci potest ex eo, quia cùm effectus ab vna causa productus, ab alia causa naturali idem numero produci ne- D queat, vt in 5. Metaph. lib. ostenditur, non poterit idem singularis motus non eundem numero motorem flagitare. Quod certè Aristoteles 8. huius operis lib. cap. 6. text. 49. perspicuis verbis testatur: Vnus, inquit, motus à mouente proficiscitur vno, & vnius mobilis est. Nam si aliud atque mouebit, totus ipse motus non continuus, sed deinceps erit. Quod iterum inculcat 10. eiusdem libri cap. text. 82. Itaque non videtur negandum in disciplina pe- E ripatetica ad vnitatem numeralem motus exigi numeralem vnitatem motoris.

ARTICVLVS II.

EXPLICATIO CONTROVERsiæ & dilutio argumentorum superioris articuli.

F IN hac disceptatione asserendum in primis cum Aristotele est, ad vnitatem numeralem motus requiri tria illa, nimirum vnitatem mobilis, formæ, & temporis, ita vt si vel mobilia diuersa sint, vel forma, quæ acquiritur, varietur, vel post inchoationem motus vlla quietis mora intercedat, non iam idem numero motus maneat. *Conclusio. D. Thom. & Com. hoc loco. Saxon. q. 5. Scotus & Toletus q. 3.* Cæterùm quod ad motoris vnitatem spectat, bifariam intelligi potest eam requiri. Vno modo vt non possit esse idem numero motus, qui non habuerit motorem simpliciter vnum numero. Altero, vt

motus

De vnitate motoris. motus qui ab hoc nomine editur, siue is sit vnus numero simpliciter, vt Socrates, siue duo subeuntes vicem vnius, vt inquam, eiusmodi motus non possit idem numero ab alio motore effici. Si igitur secundum priorem sensum loquamur, dicendum est non requiri ad vnitatem numeralem motus vnitatem numeralem motoris. Nam motus, quo duo homines funem trahunt, est simpliciter vnus numero; cùm tamen motor non simpliciter vnus sit, sed plures habentes vicem vnius. Si autem res B secundùm posteriorem sensum expendatur, asserendum erit requiri etiam vnitatem motoris, vt vltimum superioris articuli argumentum concludit. Nec mirum quod Aristot. hoc in libro non fecerit expressam huiusce vnitatis mentionem; nimirum quia id de industria reseruabat ad septimum & octauum librum; vbi accuratè commonstrare decreuerat nihil à se ipso moueri posse, & omnem motum proprio motore indigere.

Sol. argumẽtorum pro aduersaria parte. C Argumenta verò, quæ superiùs proposita sunt ita dissoluentur. Ad primum dicendum erit lignum ex parte viride & ex parte aridum, non esse vnum quid continuum, sed contiguum duntaxat, atq; adeò nec esse vnum numero subiectum, vt probat argumẽtum, ideoque non posse vnum numero motum subire, sed plures, quantumlibet sensus eorum distinctionem & varietatem non dignoscat. Ad testimonium Aristot. de motu fidium, omis- D sis interpretum controuersijs circa lectionem explicationemque eius loci, dicendum cùm citharœdus post summam chordam relictis intermedijs transit ad infimam, posse considerari vel motum ipsum manus, quæ ab anima mouetur; vel motum chordarum, quæ manu quatiuntur; & illum quidem motum esse vnum numero; posteriorem verò non item, Aristotelemque non de hoc, sed de illo tantum loqui.

Motus lapidis à lunæ concauo ad centrũ vnus numero. E Ad aliud circa formam quæ motu acquiritur, respondemus ex nostra opinione, quę statuit motum non terminari per se ad superficiem corporis ambientis; sed ad vbi, quod est idem cum quantitate rei motæ nihil referre quod lapis à concauo lunæ descendens aliam atque aliam induat superficiem. Etenim in toto eo spacio vnum continuum vbi acquirit. Quod spectat ad motum lapidis per terræ meatum descendentis, sunt qui dicant totum lapidem petrecturum aliquãtulùm vltra centrum donec vanescat, impulsus quo rectà fertur, deinde rediturum ad centrum, vt in argumentò sumitur. Alij ad quos libentiùs accedimus, affirmant non egressurum lapidem secundum se totum è centro, sed secundum aliquam portionem, quantum videlicet opus fuerit, vt se quoad sui ponderis æquilibrium in centro componat. Nam cum totus ille impulsus eò spectet, vt lapidem in meditullio totius vniuersi constituat (nõ enim hic de impetu à proiectore impresso sermo est) vbi primum lapis eo fine potius fuerit, cessabit confestim impetus; nec vlteriùs promouebit. Verùm esto concedamus totum lapidem à centro recessurum, nec cùm redierit, in puncto reciprocationis quieturum esse; (qua de re in octauo libro disseremus) non idcirco ascensus ille à centro, & descensus, vnus numero motus erit; sed interrumpetur in eo instanti, quo descensus inchoabitur: dum enim mobile secundum eandem lineam rectam pergit, idem spatium idemque vbi continuatione quadam acquirit: non ita verò dum rursus per eandem lineam regreditur, cùm in partes spacij oppositas tendat. Itaque idem censendus erit numero motus, quo lapis etiam extra centrum excurrit, non tamen quo ad centrum regreditur; cessabitq; cõtinuitas in instanti, quo ascensus ille à centro terminabitur, siue per se, siue ex accidente ascensus appellari debeat. Nec verò ad discontinuandos motus, intermedia quiete opus est, vt in 6. lib. dicemus.

De motu lapidis pertrãseuntis centrum.

Ad id, quod de vnitate numerali temporis quærit, dicendum est, appellatione temporis nec intelligi tempus primi mobilis, nec expressè designari tempus quot motum illum singularem priuatim dimetitur, sed tantum significari eum motum, qui vnus numero censendus sit, ita affectum esse debere, vt nulla mediæ quietis mora interpoletur. Ad vltimum quid respondendum sit, patet ex dictis.

Κεφάλαιον ε.

Ἔτι δὲ, διοριστέον, ποία κίνησις ἐναντία κινήσει· καὶ περὶ μονῆς δὲ. τὸν αὐτὸν τρόπον. διαιρετέον δὲ πρῶτον, πότερον ἐναντία κίνησις ἡ ἐκ τοῦ αὐτοῦ τῇ εἰς τὸ αὐτὸ, οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας, τῇ εἰς ὑγίειαν, οἷον καὶ γένεσις καὶ φθορὰ δοκεῖ· ἢ ἡ ἐξ ἐναντίων, οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας τῇ ἐκ νόσου· ἢ ἡ εἰς ἐναντία, οἷον ἡ εἰς ὑγίειαν τῇ εἰς νόσον· ἢ ἡ ἐξ ἐναντίου, τῇ εἰς ἐναντίον, οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας, τῇ εἰς νόσον· ἢ ἡ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον, τῇ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον, οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας εἰς νόσον, τῇ ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν. ἀνάγκη γὰρ ἢ ἕνα τινὰ τούτων εἶναι τῶν τρόπων, ἢ πλείους· οὐ γάρ ἐστιν ἄλλως ἀντιθεῖναι.

ἐπεὶ δ',

CAPVT V.

Text. 46.

Definiendum autem est qui motus sint contrarij eodemq; modo qui status, sed primum diuidendum est, vtrum motus, qui ex eodem ei, qui ad idem, contrarius sit, vt qui è sanitate ei, qui in sanitatem, quales etiam generatio & interitus videntur esse, an is, qui ex contrarijs, vt qui è sanitate, qui ex morbo, an qui in contraria, vt qui in sanitatem ei, qui in morbis, an is, qui ex contrario ei, qui in contrarium, vt qui è sanitate ei, qui in morbum, an qui ex contrario in contrarium ei, qui contrario in contrarium, vt qui ex sanitate in morbum ei, qui ex morbo in sanitatem. Aut enim horum modorum vnum, aut plures esse necesse est. Nam aliter opponi non possunt.

ἔστι δέ, ὡς μὲν ἐξ ἐναντίου τῷ εἰς ἐναντίον οὐκ ἐναντία, οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας τῇ εἰς νόσον· ἡ αὐτὴ γὰρ καὶ μία. τὸ μέντοι εἶναι οὐ ταὐτὸ αὐταῖς· ὥσπερ οὐ ταὐτὸ τὸ ἐξ ὑγιείας μεταβάλλειν καὶ τὸ εἰς νόσον. οὐδ' ἡ ἐξ ἐναντίου, τῇ ἐξ ἐναντίου· ἅμα γὰρ συμβαίνει ἐξ ἐναντίου, καὶ εἰς ἐναντίον, ἢ μεταξύ, ἀλλὰ περὶ μὲν τούτου, ὕστερον ἐροῦμεν. ἀλλὰ μᾶλλον τὸ εἰς ἐναντίον μεταβάλλειν δόξειεν ἂν αἴτιον εἶναι τῆς ἐναντιότητος, ἢ τὸ ἐξ ἐναντίου. ἡ μὲν γὰρ ἀπαλλαγὴ ἐξ ἐναντιότητος· ἡ δὲ, λῆψις. καὶ λέγεται δὲ ἑκάστη εἰς ὃ μεταβάλλει μᾶλλον, ἢ ἐξ οὗ, οἷον ὑγίανσις ἡ εἰς ὑγίειαν, νόσανσις δὲ ἡ εἰς νόσον. λείπεται δὴ ἡ εἰς ἐναντία, καὶ ἡ εἰς ἐναντία ἐξ ἐναντίων. τάχα μὲν οὖν συμβαίνει τὰς εἰς ἐναντία, καὶ ἐξ ἐναντίων εἶναι· ἀλλὰ τὸ εἶναι ἴσως οὐ τὸ αὐτό. λέγω δὲ τὸ εἰς ὑγίειαν, τῇ ἐκ νόσου καὶ τὸ ἐξ ὑγιείας, τῇ εἰς νόσον. ἐπεὶ δὲ διαφέρει μεταβολὴ κινήσεως (ἡ ἔκ τινος γὰρ ὑποκειμένου εἴς τι ὑποκείμενον μεταβολὴ κίνησίς ἐστιν) ἡ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον τῇ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον, κίνησις ἐναντία· οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας εἰς νόσον τῇ ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν. δῆλον δὲ καὶ ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς, ὁποῖα δοκεῖ τὰ ἐναντία εἶναι. τὸ νοσάζεσθαι γὰρ τῷ ὑγιάζεσθαι, καὶ τὸ μανθάνειν τῷ ἀπατᾶσθαι μὴ δι' αὑτοῦ· εἰς ἐναντία γάρ. ὥσπερ γὰρ ἐπιστήμην ἔστιν, οὕτω καὶ ἀπάτην καὶ δι' αὑτοῦ κτᾶσθαι, καὶ δι' ἄλλου, καὶ ἡ ἄνω φορά, τῇ κάτω· ἐναντία γὰρ ταῦτα ἐν μήκει. καὶ ἡ εἰς δεξιὰ, τῇ εἰς ἀριστερά· ἐναντία γὰρ ταῦτα ἐν πλάτει. καὶ ἡ εἰς τὸ ἔμπροσθεν, τῇ εἰς τὸ ὄπισθεν· ἐναντία γὰρ καὶ ταῦτα ἐν βάθει. ἡ δ' εἰς τὸ ἐναντίον μόνον οὐ κίνησις, ἀλλὰ μεταβολή, οἷον τὸ γίγνεσθαι λευκὸν μὴ ἔκ τινος. καὶ ὅσοις δὲ μή ἐστι τὸ ἐναντίον, ἡ ἐξ αὐτοῦ, τῇ εἰς αὐτὸ μεταβολῇ, ἐναντία. διὸ γένεσις φθορᾷ ἐναντία, καὶ ἀποβολὴ λήψει. αὗται δὲ, μεταβολαὶ μέν, κινήσεις δ' οὔ. τὰς δ' εἰς τὸ μεταξὺ κινήσεις, ὅσοις τῶν ἐναντίων ἔστι μεταξύ, ὡς εἰς ἐναντία πως θετέον· ὡς ἐναντίῳ γὰρ χρῆται τῷ μεταξὺ ἡ κίνησις, ἐφ' ὁπότερ' ἂν μεταβάλλῃ, οἷον ἐκ φαιοῦ μὲν εἰς τὸ λευκόν, ὡς ἐκ μέλανος· καὶ ἐκ λευκοῦ εἰς φαιόν, ὡς εἰς μέλαν· ἐκ δὲ μέλανος εἰς φαιόν, ὡς εἰς λευκόν. τὸ γὰρ φαιόν, τὸ μέσον πρὸς ἑκάτερον λέγεταί πως τῶν ἄκρων, καθάπερ εἴρηται καὶ πρότερον. κίνησις μὲν δὴ κινήσει ἐναντία οὕτως, ἡ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον, τῇ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον.

Κεφά-

b *Non est autem ei, qui in contrarium contrarius is, qui ex contrario, vt qui ex sanitate ei, qui in morbum. Vnus enim, atq; idem est, quanquam ratio eorum non eadem, perinde atque nec ratione idem est, ex sanitate mutari, & in ægritudinem.* Text. 47.

c *Nec is qui ex contrario ei, qui ex contrario. Nam simul accidit ex contrario, & in contrarium, aut medium. Sed de hoc pòst dicemus. In contrarium autem mutari contrarietatis causa magis videtur, quam ex contrario. Nam hoc quidem liberatio est a contrarietate, illud verò assumptio. At verò et unaquæque mutatio ex eo magis dicitur, in quod mutatur, quàm ex eo, ex quo, vt sanatio, ea, quæ in sanitatem: ægrotatio, ea, quæ in ægritudinem.* Text. 48.

d *Restat igitur is qui in contraria, & is, qui in contraria, ex contrarijs. Fortasse quidem accidit, vt quæ sunt in contraria, ex contrarijs etiam sint, sed ratio fortassis non eadem. Dico autem verè, qui in sanitatem est, & is, qui ex morbo. Item is, qui ex sanitate, & is qui in morbum.* Text. 49.

e *Cùm autem mutatio à motu differat (ea enim mutatio motus est, quæ ex subiecto aliquo est in aliquod subiectum) is motus, qui è contrario est in contrarium, ei contrarius est, qui è contrario est in contrarium, vt qui è sanitate in ægritudinem, ei qui ex ægritudine in sanitatem.*

f *Inductione autem etiam constat quæ contraria esse videantur. Morbo enim corripi, & sanari, contraria. Item discere, & in errorem trahi non a se. Sunt enim in contraria. Nam vt scientiam & per se & per alium licet nancisci, ita & scientia aberrare ac decipi. Latio etiam, quæ in superum locum, ei, quæ in inferum. Hæc enim in longitudine sunt contraria. Item ea, quæ dextram versus, ei, quæ sinistram, cùm hæc in latitudinem contraria habeantur. Rursus quæ in locum anteriorem, ei, quæ in posteriorem. Namq; & hæc in altitudine contraria sunt. Quæ autem mutatio in contrarium solum est, vt album fieri, non ex aliquo, motus non est, sed mutatio.* Text. 50.

g *In quibus autem contrarium non est, ea mutatio, quæ ex eodem, ei, quæ ad idem, contraria est. Ideo generatio interitui contraria est, & abiectio assumptioni. Hæ verò mutationes sunt, non motus. At motus, qui non sunt ad medium (in quibus contrarijs medium est) vt ad contraria esse ponendum est. Medio enim vt contrario motus vtitur, ad vtrumuis fiat mutatio, veluti è fusco quidem ad album perinde est, vt è nigro, & ex albo in fuscum, vt in nigrum: ex nigro autem in fuscum, vt in album. Nam medium ad extremorum vtrunq;, vt antea quoq; est traditum, quodammodo dicitur. Motus igitur motui hoc modo contrarius est is qui è contrario in contrarium, ei, qui è contrario in contrarium.* Text. 51. Text. 52.

CAP.

CAPITIS QVINTI EXPLANATIO.

De contrarietate motuu inter se.

DEfiniendum a autem] In extrema parte huius libri disputat Aristot. de motuum inter se contrarietate & quiete eisdem opposita, ac primùm quinque modos enumerat, quibus motus inter se contrarij videri possint, vt ex ijs veram contrarietatem eligat.

b *Non est autem*] Docet eos, quos quarto loco recensuit, qui nimirum ita affecti sunt, vt terminus à quo vnius, termino ad quem alterius aduersetur, (quo pacto se habent motus à sanitate, & motus in morbum) non esse inter se contrarios, cùm idem sit motus, quo Socrates ægritudine liberatur, & quo sanitatem comparat.

c *Nec is qui ex contrario*] Motus, quos secundo loco recensuerat excludit, non quòd verè contrarij non sint, sed quia non iccirco contrarij censeri debent, quòd ex contrarijs proficiscantur, sed potiùs quod in contraria tendant, idque ex eo confirmat, quia à contrarijs terminis progressus dari potest, & ad terminos inter se contrarios, & ad medium; qui autem ex contrarijs ad idem medium proficiscuntur, contrarij non sunt, vt perspicuum est. Deinde quia soluere à contrarijs, est con-

est contraria abijcere, ad ea verò terminari, est ea assumere; contrarietas autem ex ijs quæ assumuntur pensanda est. Deniq; quia motus sicut à terminis, in quos desinunt, nomen accipiunt; ita vt ex ijsdem contrarij iudicentur, consentaneum est.

d *Restat igitur*] Actus paulò post de prima contrariorum coniugatione, superesse nunc ait motus tertio & quinto loco dispositos, nimirum eos, qui in contraria desinunt, & qui ex contrarijs in contraria tendunt; docetq; isthæc membra ad vnum duci, quatenus motus, qui in contraria desinunt, à contrarijs etiam oriuntur, siquidem hoc interest inter motum & mutationem, quod motus à contrario, mutatio à contradicente inchoetur. Quod à nobis in progressu enucleatiùs declarandum erit. *Motus accipiunt nomē à terminis, in quos tendunt.*

Cùm autem mutatio] Affirmat eos duntaxat motus contrarios esse, qui ex contrarijs terminis in contrarios tendunt, vt ægrotatio, & sanatio. Aegrotatio nanq; ex sanitate in ægritudinem, sanatio ex ægritudine in sanitatem abit. Cuius rei causam, vt annotauit Simplicius, ab ipso fonte accersit. Nam cùm motus sit mutatio è subiecto in subiectum, hoc est, ex termino affirmato in affirmatum, qui sibi mutuò aduersentur; consequens est, vt ij motus inter se contrarij habeantur, qui ex contrarijs in contraria proficiscuntur. *Qui motus inter se contrarij.*

f *Inductiones autem*] Exemplis illustrat cuiusmodi sint contraria, quæ contrarios motus constituunt. Inter quæ numerat scientiam & errorem: licet hæc ad motum physicum non pertineant. Cùm autem scientia & error bifariam comparentur: aut traditione aliorum, aut inuentione propria; errorem ex nobis, scientiæ ex nobis: errorem ab alio, scientiæ ab alio aduersari inquit. Sumit verò errorem non pro negatione, aut priuatione scientiæ, sed pro eo quem vocant prauæ affectionis. Qua de re in lib. posterioris analyt.

g *In quibus autem*] Docet licet prima oppositionum coniugatio non contineat eam contrarietatem, quæ motus contrarios reddat, sufficere tamen ad constituendas mutationes contrarias. Itaq; cùm duæ mutationes ita se habent, vt terminus à quo vnius sit terminus ad quem alterius, contrariæ sunt, vt interitus & generatio hominis, hæc enim tendit ex non homine in hominem, ille ex homine in non hominem. Postremò subijcit in quibuscunque contrarijs inueniuntur media, ita dijudicandos esse motus contrarios, sicuti ij qui ad extrema proficiscuntur; quandoquidem, vt superiùs dictum fuit, medium vt vtrumlibet extremum comparatum, subit vicem alterius extremi. *Mediū comparatū cum vno extremo subit vicem alterius.*

Κεφάλαιον ϛ.

Ἐπεὶ δὲ κινήσει οὐ μόνον δοκεῖ κίνησις εἶναι ἐναντία, ἀλλὰ καὶ ἠρεμία, τοῦτο διοριστέον. ἁπλῶς μὲν γὰρ ἐναντίον κίνησις κινήσει, ἀντίκειται δὲ καὶ ἡ ἠρεμία· στέρησις γάρ ἐστιν· ἔστι δ᾽ ὡς καὶ ἡ στέρησις ἐναντία λέγεται· ποία δὲ ποίᾳ; οἷον τῇ κατὰ τόπον, ἡ κατὰ τόπον; ἀλλὰ τοῦτο μὲν νῦν λέγεται ἁπλῶς· πότερον γὰρ τῇ ἐνταῦθα μονῇ, ἡ ἐκ τούτου, ἢ ἡ εἰς τοῦτο κίνησις ἀντίκειται; δῆλον δὴ ὅτι, ἐπεὶ ἐν δυσὶν ἡ κίνησις ὑποκειμένοις, τῇ μὲν ἐκ τούτου εἰς ἐναντίον, ἡ ἐν τούτῳ μονή· τῇ δ᾽ ἐκ τοῦ ἐναντίου εἰς τοῦτο, ἡ ἐν τῷ ἐναντίῳ. ἅμα δὲ καὶ ἀλλήλαις ἐναντίαι αὗται· καὶ γὰρ ἄτοπον, εἰ κινήσεις μὲν ἐναντίαι εἰσίν, ἠρεμίαι δὲ ἀντικείμεναι οὐκ εἰσίν. εἰσὶ δὲ αἱ ἐν τοῖς ἐναντίοις· οἷον, ἡ ἐν ὑγιείᾳ, τῇ ἐν νόσῳ ἠρεμίᾳ, κινήσει δὲ τῇ ἐξ ὑγιείας εἰς νόσον· τῇ γὰρ ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν, ἄλογον· ἡ γὰρ εἰς αὐτὸ κίνησις, ἐν ᾧ ἕστηκεν, ἠρέμησις μᾶλλόν ἐστιν, ἣ συμβαίνει γε ἅμα γίγνεσθαι τῇ κινήσει· ἀνάγκη δὲ ἢ ταύτην ἢ ἐκείνην εἶναι· οὐ γάρ ἥ γε ἐν λευκότητι ἠρεμία ἐναντία τῇ ἐν ὑγιείᾳ. ὅσοις δὲ μή ἐστιν ἐναντία, τούτων μεταβολὴ μέν ἐστιν ἀντικειμένη ἡ ἐξ αὐτοῦ τῇ εἰς αὐτό· κίνησις δ᾽ οὐκ ἔστιν, οἷον ἡ ἐξ ὄντος, τῇ εἰς ὄν· καὶ μονὴ μὲν τούτων οὐκ ἔστιν, ἀμεταβλησία δέ, καὶ εἰ μέν τι εἴη ὑποκείμενον τὸ μὴ ὄν, ἡ ἐν τῷ ὄντι ἀμεταβλησία, τῇ ἐν τῷ μὴ ὄντι, ἐναντία. εἰ δὲ μὴ ἔστι τι τὸ μὴ ὄν, ἀπορήσειεν ἄν τις, τίνι ἐναντία ἡ ἐν τῷ ὄντι ἀμεταβλησία, καὶ εἰ ἠρεμία ἐστίν. εἰ δὲ τοῦτο, ἢ οὐ πᾶσα ἠρεμία κινήσει ἐναντία, ἢ ἡ γένεσις καὶ ἡ φθορὰ κίνησις.

δῆλον

Caput VI.

Sed a cùm motui non solum motus contrarius esse, verum etiam quies videatur, hoc ipsum definiendum est. Contrarius enim simpliciter est motus motui; sed & quies opponitur. Priuatio enim est. Fit autem, vt & priuatio quodammodo contraria dicatur, sed talis tali: vt ei qui est ad locum, ea, quæ in loco. At hoc simpliciter nunc dicitur. Vtrum enim quieti, quæ in hoc est, motus opponitur, qui ex hoc ipso, an is, qui ad ipsum? Cùm igitur motus in duobus subiectis versetur, perspicuum est quietem eam, quæ in hoc est, ei, qui ex hoc in contrarium est, aduersam esse; ei autem, qui ex contrario ad hoc est, eam quæ in contrario. Sunt verò & ipsæ simul inter se contrariæ. Nam si cum motus sint contrarij, quietes quoque non opponantur, absurdum est. b Sunt autem eæ, quæ in contrarijs, vt quæ in sanitate est quies ei, quæ in morbo, & motui, qui è sanitate in morbum: ei enim qui ex morbo est ad sanitatem, à ratione abest, cùm motus ad id, in quo stetit, quietis potiùs sit generatio, aut simul cum motu fieri contingit. Hanc autem aut illam esse necesse est, siquidem quæ in albedine est quies, ei non aduersatur, quæ in sanitate c Quibus autem non sunt cōtraria, in his mutatio, quæ ex aliquo est, ei opponitur, quæ ad idem est: motus verò non est, vt ea, quæ ex ente ei, quæ ad ens. Ac status quidem horum non est, sed mutationis vacuitas. Et quidem si non ens subiectum aliquod sit, mutationis vacuitas, quæ in ente est, ei contraria erit, quæ in nō ente. Quod si non ens non sit aliquid, dubitauerit aliquis cui aduersetur ea quæ in ente est, mutationis vacuitas, & an sit quies. At verò si hoc sit, aut non omnis quies motui contraria est, aut generatio, & interitus sunt motus.

Text. 53.

Text. 54.

Text. 55.

CAPITIS SEXTI EXPLANATIO.

De oppositione motus & quietis.

SEd a *cùm motui*] Differit de contrarietate inter quietem & motum, & quietes ipsas inter se, atque in primis admonet alia ratione quietem motui, alia motum motui aduersari. Quies enim cùm sit priuatio motus, non nisi priuatiuè motui opponitur; motus autem perfecta contrarietate tenetur. Igitur aliquot assertiones statuit. Prima est, Non quæuis quies cuilibet motui contraria est; sed motui ad vnum aliquod genus pertinenti quies, quæ in eodem genere est, vt lationi quies à latione. Secunda assertio, Motus, inquit, cùm in duobus subiectis versetur, hoc est, è subiecto in subiectum, siue è termino contrario in contrarium tendat, non aduersatur motus quieti, quæ est in termino ad quem, sed quæ est in termino à quo, vt motus, quo ignis in sublime fertur, contrarius est quieti, qua in loco infimo tenebatur, non quam in loco supero obtinet, & motus quo aqua incalescit, quieti quæ est sub frigore, non quæ est sub calore.

1. Assertio. *2. Assertio.*

3. Assertio. b *Sunt autem ea*] Tertia assertio, Quietes in locis contrarijs sunt contrariæ inter se, similiterq; motus, quibus ab eis, vel ad eas itur, inter se contrarij sunt. Est enim inquit à ratione alienum, vt quietes quorum motus contrarij sunt, non inter se quoq; mutuò depugnent.

De contrarietate quietum. c *Quibus autem non est contrarium*] Agit de contrarietate quietum, quæ est vbi non cernitur vera ratio motus, sed mutationis duntaxat: repetitq; id, quod supra docuerat de contrarietate earum mutationum quæ fiunt in terminos, quibus nihil est contrarium. Monet verò, non dari propriè statum, siue quietem mutationum sed ἀμεταβλησίας, id est, mutationum vacuitates. Nam si istiusmodi cessatio à mutatione dicenda esset quies, non omnis quies motui aduersaretur: quod à communibus philosophorum placitis abhorret, qui id quiescere dicunt, quod moueri aptum est. Vel certè generatio in motibus numerari deberet, quod superiùs confutatum fuit. Non est tamen negandum prædictam vacuitatem quieti similem esse.

d *Contraria*

δῆλον τοίνυν ὅτι ἠρεμία μὲν οὐ λεκτέα, εἰ μὴ καὶ αὕτη κίνησις, ὅμοιον δέ τι, καὶ ἀμεταβλησία· ἐναντία δέ, ἢ οὐθενί, ἢ τῇ ἐν τῷ μὴ ὄντι, ἢ τῇ φθορᾷ· αὕτη γὰρ ἐξ αὐτοῦ· ἡ δὲ γένεσις εἰς ἐκείνην. ἀπορήσειε δ' ἄν τις διὰ τί ἐν μὲν τῇ κατὰ τόπον μεταβολῇ, εἰσὶ καὶ κατὰ φύσιν καὶ παρὰ φύσιν, καὶ μοναὶ, καὶ κινήσεις. ἐν δὲ ταῖς ἄλλαις, οὔ. οἷον ἀλλοίωσις, ἡ μὲν, κατὰ φύσιν. ἡ δὲ, παρὰ φύσιν· οὐδὲν γὰρ μᾶλλον ἡ ὑγίανσις, ἢ ἡ νόσανσις. κατὰ φύσιν, ἢ παρὰ φύσιν· οὐδὲ λεύκανσις, ἢ μέλανσις. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπ' αὐξήσεως καὶ φθίσεως· οὔτε γὰρ αὗται ἀλλήλαις ἐναντίαι, ὡς φύσει, ἢ παρὰ φύσιν, οὔτε αὔξησις αὐξήσει. καὶ ἐπὶ γενέσεως δὲ καὶ φθορᾶς ὁ αὐτὸς λόγος· οὔτε γὰρ, ἡ μὲν γένεσις κατὰ φύσιν, ἡ δὲ φθορὰ παρὰ φύσιν· τὸ γὰρ γηρᾶν κατὰ φύσιν. οὔτε γένεσιν ὁρῶμεν, τὴν μὲν κατὰ φύσιν, τὴν δὲ παρὰ φύσιν. ἢ εἰ ἔστι τὸ βίᾳ παρὰ φύσιν, καὶ φθορὰ ἂν εἴη φθορᾷ ἐναντία ἡ βίαιος, ὡς παρὰ φύσιν οὖσα, τῇ κατὰ φύσιν· ἆρ' οὖν καὶ γενέσεις εἰσὶν ἔνιαι βίαιοι, καὶ οὐχ εἱμαρμέναι, αἷς ἐναντίαι αἱ κατὰ φύσιν, καὶ αὐξήσεις βίαιοι, καὶ φθίσεις; οἷον αὐξήσεις, αἱ τῶν ταχὺ διὰ τρυφὴν ἡβώντων· καὶ οἱ σῖτοι ταχὺ ἁδρυνόμενοι, καὶ μὴ πιληθέντες, ἐπὶ δ' ἀλλοιώσεως, πῶς; ἢ ὡσαύτως; εἶεν γὰρ ἂν αἱ μὲν ἔνιαι βίαιοι· αἱ δὲ φυσικαί, οἷον οἱ ἀφιέμενοι μὴ ἐν κρισίμοις ἡμέραις· οἱ δ' ἐν κρισίμοις. οἱ μὲν, παρὰ φύσιν ἠλλοίωνται. οἱ δὲ, κατὰ φύσιν. ἔσονται δ' ἐναντίαι αἱ φθοραὶ ἀλλήλαις, οὐ γενέσει. καὶ τί γε κωλύει; ἔστι γὰρ ὡς· καὶ γὰρ εἰ, ἡ μὲν ἡδεῖα· ἡ δὲ, λυπηρὰ εἴη·

ὥστε

Constat igitur si hæc motus non sunt, quietem dicendum non esse. Simile autem quiddam est & mutationis vacuitas. d *Contraria verò aut nulli, aut ei, quæ in non ente, aut interitui. Nam hic ex ea est, cùm generatio sit ad eam.* e *Sed dubitauerit aliquis cur in mutatione, quæ ad locum pertinet, tam status, quam motus & natura sunt, & præter naturam: in cæteris verò minimè; vt alteratio alia sit natura, alia præter naturam, nihilo enim magis natura, aut præter naturā sanatio est, quàm ægrotatio, nec dealbatio, quàm denigratio. Similiq; ratio accretionis est, & imminutionis. Nam neque inter sese contrariæ sunt, neq; accretio accretioni, quasi vna sit naturalis, alia præter naturam. Eadem verò est generationis & interitus ratio: neque enim generatio natura est, interitus autē præter naturam, cùm senescere sit naturale: nec generationem vnam naturalem cernimus, aliam præter naturam.* f *At si quod vi est, præter naturam est, interitus quoq; interitui erit contrarius, ei videlicet, qui natura est, is qui vi, vtpote præter naturam. Sunt igitur & generationes violentæ, & non fatales, quibus naturales aduersantur.* g *Atque etiam accretiones, & imminutiones violentæ, vt eorū accretiones, qui ob delitias celeriter pubescunt, & ea frumenta, quæ cito adolescunt, quanquam nō compressa.* h *At quomodo res habet in alteratione? An similiter? quædam enim violentæ, quædam naturales esse possunt. Vt cùm in diebus non dijudicantibus alij liberentur, alij in dijudicantibus, illi præter naturam alterantur, ij natura.* i *Erunt autem interitus inter se, non solum generationi contrarij. Et quid sanè prohibeat? aliquo enim sunt modo. Etenim sunt, si alter quidem sit iucundus, alter molestus.*

Text. 56.

Text. 57.

Text. 58.

Quare

d *Contraria verò aut nulli*] Docet illam vacuitatem mutationis aut nulli esse contrariam, vt si non ens, quod enti in quo ipsa est, contrarium est, subiectum aliquod non sit, aut si aliquod subiectum sit, mutationis vacuitati aduersari, quæ in ipso est non ente, aut si hoc non videatur

deatur concedendum, certè aduersari interitui, qui ex ipsa est,& illi perinde contrariatur, vt motus qui ex aliquo quieti quæ est in illo. Atque vt interitus est ex talis mutationis vacuitate, ita generatio est in illam.

e *Sed dubitauerit*] Vt aliam motuum contrarietatem quæ ex ratione naturalis & violenti ortum habet, aperiat, in quæstionem vocat, vtrum sicuti in lationibus quædam naturales sunt, vt cùm ignis sursum euolat; aliæ contra naturam, vt cùm idem in infimum locum truditur: ita idem quoque in cæteris motibus, atque etiam in generationibus accidat. Ac primùm disputat in partem negatiuam singulatim expendendo mutationum genera, in quibus nullam videtur inuenire rationem cur non omnes secundum naturam existimari debeant. *Quæstio.*

f *At si quod vi est*] Vt propositam controuersiam diluat, sumit quidquid per vim fit, id præter seu contra naturam esse. Nam quod per vim fit, habet principium mouens extra se. Quod verò eiusmodi est, violentum dicitur. Hòc posito, respondet dari etiam in reliquis mutationibus alias naturæ consentaneas, alias contra naturam, ac violentas: quod exemplis patefacit. Primumque in generationibus ait fatales, id est, in quibus ordo à natura constitutus seruatur, naturales esse. Quæ verò aliter fiunt, esse violentas. Huiusmodi esset, inquit Diuus Thomas, productio ranarum, aut serpentum, qui artificio aliquo procreantur, vel intempestiuus rosarum, aut fructuum ortus, qualem perhibent fuisse in hortis Adonidis, quos aqua calida ad eum finem cultores irrigabant. De quibus hortis meminit Plato in Phædro, & Plutarchus in libro de sera numinis vindicta. Naturalem verò corruptionem vocat Aristoteles verbi gratia in homine eam, quæ absque externa vi accidit; vt cùm quis senio confectus interit. Quod si quis obiiciat Aristotelem 2. lib. de cœlo cap. 6. text. 37. affirmare senectutem, aliasque affectiones quæ ducunt ad interitum, esse contra naturam; quare nullum interitum esse naturalem. Occurrendum erit, dici quidem eiusmodi affectiones contra naturam, quatenus perniciem moliuntur subiecto, quod ad se tuendum & perpetuandum ingenitam propensionem habet. Verùm id non impedire, quominùs secundum eam considerationem, quam diximus, quamque hic pertractat Aristoteles, corruptiones quædam naturales vocari possint. *Quid sit violentum.* *Corruptio naturalis quæ.* *Obiectio.* *Dilutio.*

g *Atque etiam Accretiones*] Natura has incrementi, & decrementi leges homini statuit (quod cæteris etiam viuentibus suo modo conuenit) primò augescit, non tamen subitò; sed pedetentim, & per gradus vsque ad floridam ætatem, in qua statum obtinet, hoc est, defluentis materiæ iacturam ex æquo resarcit; deinde in ætate extrema succumbente iam calore minus reparat, quam dilabatur, sicque paulatim arescit corpus, & imminuitur. Igitur cum hic naturæ ordo, ac modus seruatur, accretio & decretio naturales appellantur: cùm verò secus accidit, non naturales. Euenit autem secus; verbi gratia grassante morbo, qui nutritoriæ facultatis munia impediat seu retardet, vel etiam nimio cibo & deliciarum affluentia, ob quam homines citius pubescunt, & ad corporis magnitudinem nondum ætati congruentem euadunt, Consule Galenum in Aphoris. Hippocratis libro 3. aphror. 27. & libro 11. de vsu partium à fine. *Incrementi, & decrementi leges.*

h *At quomodo res habet*] Docet dari etiam alterationes naturales, & violentas naturales, cum, v. g. ægroti diebus criticis conualescunt, violentas autem cum extraordinariè valetudinem recipiunt. Dicuntur autem dies critici seu diiudicantes, in quibus morbi fit crisis siue iudicium vt septimus, quartus, decimus, & alij in quibus disceptationibus quodammodo inter se morbo & natura, cui nam lis adiudicanda videatur medici decernunt, qua de re Hippocr. in 1. Epidemiarum, & Galen. in libro de crisibus. *Alteratio naturalis quæ.*

Vt ea quæ hoc loco de motu naturali & violento Aristoteles docuit, apertiora fiant, nonnulla aduertenda erunt. Primum sit, violentum, vt traditum est in 3. lib. Eth. cap. 1. si propriè sumatur esse id, cuius principium est extrà, eo quod patitur, non conferente vim, adde, sed renitente. Secundum, propriam rationem motus violenti non in lationibus duntaxat, sed in alterationibus quoque cerni; quanquam in lationibus magis sit conspicua; quandoquidem cum lapis externa vi sursum propellitur, reluctatur ascensui eius forma naturali conatu, & impulsu, quo deorsum nititur: sed enim etiam cum aqua ab igne calefit; eius forma calefactioni actiuè repugnat, per ingenitam ad frigus inclinationem; & quantum potest frigus suum actiuè conseruando, & in ignem agendo. Tertium, Aristotelem hoc loco nomen violenti laxiori significato vsurpasse, cum appellet violentam eam accretionem, qua quis alimento vberiori vltra modum excrescit: ad quam tamen constat eundem, propriam conferre vim, dum opera altricis facultatis cibum coquit, & in se conuertit. *De motu violento.*

i *Erunt autem interitus*] Docet corruptiones duas, quarum altera naturalis sit, altera violenta, inter se contrarias esse: non quidem perfecta contrarietate, sed quatenus vna iucunda est, vel saltem minus molestat, quàm altera. Itemque has contrarias, esse generationi: quandoquidem omnis generatio fertur in esse, & omnis interitus tendit ad non esse, qui termini inter se repugnantes sunt.

ὥστ' οὐχ ἁπλῶς φθορὰ φθορᾷ ἐναντία, ἀλλ' ᾗ ἡ μὲν τοιαδὶ αὐτῶν ἐστίν, ἡ δὲ τοιαδί. ὅλως μὲν οὖν ἐναντίαι κινήσεις καὶ ἠρεμίαι, τὸν εἰρημένον τρόπον εἰσίν. οἷον ἡ ἄνω τῇ κάτω· τόπου γὰρ ἐναντιώσεις αὗται. φέρεται δὲ τὴν μὲν ἄνω φορὰν φύσει τὸ πῦρ· τὴν δὲ κάτω ἡ γῆ· καὶ ἐναντίαι αὐτῶν αἱ φοραί. τὸ δὲ πῦρ, ἄνω μὲν φύσει· κάτω δὲ, παρὰ φύσιν. καὶ ἐναντία γε ἡ κατὰ φύσιν αὐτοῦ, τῇ παρὰ φύσιν· καὶ μοναὶ δ' ὡσαύτως. ἡ γὰρ ἄνω μονὴ, τῇ ἄνωθεν κάτω κινήσει ἐναντία. γίγνεται δὲ τῇ γῇ, ἡ μὲν μονὴ ἐκείνη, παρὰ φύσιν· ἡ δὲ κίνησις αὕτη κατὰ φύσιν. ὥστε κινήσει μονὴ ἐναντία, ἡ παρὰ φύσιν τῇ κατὰ φύσιν τοῦ αὐτοῦ· καὶ γὰρ ἡ κίνησις ἡ τοῦ αὐτοῦ, ἐναντία οὕτως· ἡ μὲν γὰρ κατὰ φύσιν αὐτῶν ἔσται, ἡ ἄνω, ἢ ἡ κάτω· ἡ δὲ, παρὰ φύσιν. ἔχει δ' ἀπορίαν, εἰ ἔστι πάσης ἠρεμίας τῆς μὴ ἀεὶ, γένεσις, καὶ αὕτη τὸ ἵστασθαι· τοῦ δὴ παρὰ φύσιν μένοντος, οἷον τῆς γῆς ἄνω, εἴη ἂν γένεσις. ὅτ' ἄρα ἐφέρετο ἄνω βίᾳ, ἵστατο. ἀλλὰ τὸ μὲν ἱστάμενον. ἀεὶ δοκεῖ φέρεσθαι θᾶττον· τὸ δὲ βίᾳ, τοὐναντίον. οὐ γενόμενον ἄρα ἠρεμοῦν, ἔσται ἠρεμοῦν. ἔτι δοκεῖ τὸ ἵστασθαι κυρίως λέγεσθαι, ἢ ὅλως εἶναι, ἐπὶ τῷ κατὰ φύσιν εἰς τὸν αὐτοῦ τόπον φέρεσθαι, ἢ συμβαίνειν ἅμα. ἔχει δ' ἀπορίαν εἰ ἐναντία ἡ μονὴ ἡ ἐνταῦθα, τῇ ἐντεῦθεν κινήσει· ὅταν γὰρ κινῆται ἔκ τουδὶ, ἢ καὶ ἀποβάλλῃ, ἔτι δοκεῖ ἔχειν τὸ ἀποβαλλόμενον.

ὥστ'

Quare non simpliciter interitus interitui contrarius, sed vt alter eorum talis est, alter talis. k *Omnino igitur motus & quietes eo, qui dictus est, modo aduersantur, vt qui in superum est locum ei, qui in inferum, cum loci contrarietates hæ sint. Natura autem in superum fertur ignis, in inferum terra: & ipsorum lationes sunt contrariæ. At verò ignis naturaliter in superum, præter naturam in inferum. Et quæ naturalis eius est motio ei contraria est, quæ est præter naturam. Similisque ratio quietis est: nam quæ in supero loco est quies, motui in inferum contraria est. Ac terræ quidem quies illa est præter naturam, cùm motus sit naturalis. Quamobrem motui status contrarius si qui est præter naturam, ei qui est natura: namque & motus eiusdem hoc modo est contrarius. Alter enim natura est, seu in superum locum, seu in inferum, alter præter naturam.* l *Est autem dubitatio an omnis quietis quæ non semper est, generatio sit, & an hæc ipsa, via sit ad statum. Eius igitur, quod præter naturam quiescit, vt terræ in loco supero, quietis erit generatio. Itaque cùm vi sursum ferebatur, in statum ibat: sed quod ad statum tendit, celeriùs perpetuo videtur ferri: quod autem vi, contrario modo; quod igitur ad quietem venit, quiescit. Præterea ad statum ire, propriè dici, aut omnino esse videtur ad locum proprium naturaliter ferri aut certe id simul cum illo euenire.* m *Dubium verò est an status, qui hic est, motui, qui hinc, aduersetur. Nam cùm ex hoc mouetur, aut etiam abijcit, adhuc habere id, quod abijcitur, dicitur.* Text. 59. Text. 60. Text. 61. Text. 62.

Ita

k *Omnino igitur motus*] Quo pacto contrarietas in motu & quiete secundum rationem naturalis & violenti insideat, disertè explanat, aiens motum in superum locum esse aduersarium motui in locum infimum, quia sursum & deorsum sunt locorum differentiæ inter se repugnantes, & vterque eorum motuum alicui corpori naturalis est. Ignis enim suopte impetu ascendit, terra etiam naturaliter ad imum vergit. Proindeque vt ille per vim deorsum agitur, ita hæc per vim sursum appellitur. Itaque motus naturalis & violentus contrarij sunt inter se; & quietes similiter. Nam quies in loco supero est contraria motui ad locum infimum, & consentanea motui ad locum superum; item verò quies in loco supero aduersaria est quieti in loco infimo, & è conuerso.

Motus naturalis & violentus contrarij.

Dubitatio.

l *Est autem dubitatio*] Dubitationem proponit num quies quæ non semper est, sed modo conuenit rei, modo non conuenit generetur, eiusque generatio via ad statum dici debeat. Primum igitur negatiuam partem controuersiæ ex eo ostendit, quia alioqui sequeretur cùm lapis in sublimi loco tenetur & quiescit, dari eius quietis generationem, ac cum idem cum lapis sursum tendit, in statum ire, quod absurdum est: quandoquidem omnia quæ ad statum eunt, quando ad illum magis appropinquant, tanto maiori impetu feruntur: & quanto ab eo longius recedunt, tanto eunt tardius. Quod si quis fateatur nullam dari talis quietis generationem, in aliud absurdum non minus graue incidet, nimirum potiri quiete aliquid, quod tamen ad quietem non venit.

Præterea ad statum] Rursus in contrarium disputat, quia ad statum ire, aut est in proprium locum natiuo impetu contendere, aut cum eo iungitur. Quo fit, vt quietis violentæ generatio, si propriè loquamur, via ad statum appellari non possit. Hunc in modum Aristoteles adductis vtrinq; argumentis quæstionem pertractauit, cuius solutionem Auerroes dilatam ab eo putat. Simplicius verò datam credit cum docuit τὸ ἵστασθαι, hoc est, ire ad statum, ijs tantum propriè conuenire, quæ naturaliter eientur. Itaq; sententia Aristotelis est, id quod moueri potest, & à motu cessat, re vera quietem habere, & cum ad locum in quo à motu cessare debeat, contendit, re vera ad quietem ire. Verùm nulli competere ἵστασθαι, id est, ad statum seu quietem ire, si vis & proprietas Græci vocabuli spectetur, nisi tendat ad locum, in quo tranquillè, & ad naturam suam congruenter consistat. Quod quidem tunc corpora obtinent, cum proprio, sibiq; à natura designato loco potiuntur.

Responsio.

Dubium.

m *Dubium verò est*] Ex ijs quæ paulo antè sunt tradita, dubium exoritur. Enimverò si quies in loco aliquo motui quo ex eo disceditur, aduersaria est, vtique videntur duo contraria

eidem

 610

eidem simul conuenire: quandoquidem id quod albescit, non confestim totam albedinem accipit, aut totam nigredinem pellit, sed sensim & gradatim, sicq; interim dum mouetur, vtriusq; extremi partem obtinet. Quare etiam id quod locum mutat, partim mouebitur, partim quiescet. Respondet Aristoteles ita esse, non quasi in eodem simul insit motus & quies simpliciter; sed quies ex parte, quatenus dum mobile ab aliquo loco recedit, adhuc partim in illo est. *Responsio.*

n *Dictum*

ὥστ᾽ εἰ αὐτὴ ἡ ἠρεμία ἐναντία τῇ ἐντεῦθεν εἰς τοὐναντίον κινήσει, ἅμα ὑπάρξει τἀναντία. ἢ πῃ ἠρεμεῖ, εἰ ἔτι μένει; ὅλως δὲ τοῦ κινουμένου, τὸ μὲν ἐκεῖ· τὸ δ᾽, εἰς ὃ μεταβάλλει· διὸ καὶ μᾶλλον κίνησις κινήσει ἐναντίον, ἢ ἠρέμησις. καὶ περὶ μὲν κινήσεως καὶ ἠρεμίας, καὶ πῶς ἑκατέρα μία, καὶ τίνες ἐναντίαι τίσιν, εἴρηται. Ἀπορήσειε δ᾽ ἄν τις καὶ περὶ τοῦ ἵστασθαι, καὶ ὅσαι παρὰ φύσιν κινήσεις, εἰ ταύταις ἐστὶν ἠρεμία ἀντικειμένη. εἰ μὲν οὖν μὴ ἔσται, ἄτοπον. μένει γὰρ, βίᾳ δέ. ὥστε ἠρεμοῦν τι ἔσται οὐκ ἀεὶ ἄνευ τοῦ γίνεσθαι. ἀλλὰ δῆλον ὅτι ἔσται· ὥσπερ γὰρ κινεῖται παρὰ φύσιν, καὶ ἠρεμοίη ἄν τι παρὰ φύσιν. ἐπεὶ δ᾽ ἔστιν ἐνίοις κίνησις κατὰ φύσιν καὶ παρὰ φύσιν, οἷον τῷ πυρὶ, κατὰ φύσιν μὲν, ἡ ἄνω, ἡ δὲ κάτω, παρὰ φύσιν, πότερον αὕτη ἐναντία, ἢ ἡ τῆς γῆς, αὕτη γὰρ φέρεται κατὰ φύσιν κάτω; ἢ δῆλον ὅτι ἄμφω, ἀλλ᾽ οὐχ ὡσαύτως, ἀλλ᾽ ἡ μὲν, ὡς κατὰ φύσιν, τῇ ὡς κατὰ φύσιν· ἡ δ᾽ ἄνω τοῦ πυρὸς, τῇ κάτω, ὡς ἡ κατὰ φύσιν τῇ παρὰ φύσιν. ὁμοίως δὲ καὶ ταῖς μοναῖς. ἴσως δὲ ἠρεμίᾳ κίνησις πῃ ἀντίκειται, ὅταν γὰρ κινῆται ἐκ τοῦ καὶ ἀποβάλλῃ, ἔτι δοκεῖ ἔχειν τὸ ἀποβαλλόμενον. ὥστ᾽ εἰ αὕτη ἡ ἠρεμία ἐναντία τῇ ἐντεῦθεν εἰς τοὐναντίον κινήσει, ἅμα ὑπάρξει τὰ ἐναντία. ἢ πῃ ἠρεμεῖ, εἰ ἔτι μένει. ὅλως δὲ τοῦ κινουμένου τὸ μὲν ἐκεῖ, τὸ δ᾽ εἰς ὃ μεταβάλλει. διὸ καὶ μᾶλλον κίνησις κινήσει ἐναντίον, ἢ ἠρέμησις. ὡς μὲν οὖν κίνησις ἁπλῶς μία εἴρηται.

Ita si hæc quies ei motui, qui in contrarium est, aduersetur, simul erunt cōtraria. An aliqua ex parte quiescit, si adhuc manet? Omnino autem ea res, quæ mouetur, partim illic est, partim in eo, ad quod mutatur. Itaq; motus motui magis contrarius est, quàm quies. Et de motu quidem, & quiete, & quomodo vtrumq; vnum sit, & quæ inter se aduersantur, n *dictum est.* o *Dubitaris autem aliquis de eo, quod est, tendere in statum, si ijs motionibus, quæ sunt præter naturam, quies opponatur. Et quidem si non opponatur, absurdum est, manet enim sed vi. Quare aliquid non semper quiescit, sine quietis generatione. Sed constat aliquid fore. Nam vt præter naturam aliquid mouetur, sic præter naturam poterit quiescere. Quoniam autem aliquibus motus conuenit natura, & præter naturam, vt igni, is, qui sursum est, natura, qui deorsum, præter naturam, vtrum hic contrarius est, an qui est terræ? Ipsa enim naturaliter fertur deorsum. An constat vtrumque, sed non eodem modo? Verùm hunc, vt qui natura est ei qui natura. Qui autem est ipsius ignis in superum locum ei, qui in inferum, vt qui naturalis est, ei, qui præter naturam? Similiter autem & in statibus. At fortasse aliqua ex parte motus opponitur. Cùm enim ex hoc mouetur, & abijcit, id habere adhuc videtur, quod abijcitur. Quare si hæc quies motui, qui hinc est in contrariorum, aduersetur, simul erunt contraria. An aliqua ex parte quiescit, si adhuc manet: Omnino autem eius, quod mouetur, pars alia ibi est, alia in eo, ad quod mouetur. Quocirca motus motui est magis contrarius, quàm quies. Quis igitur motus simpliciter, & de quiete, & motu, quomodo vtrumq; vnum sit, & quæ aduersentur, dictum est.* Text. 63.

n *Dictum est*] In quibusdam græcis exemplaribus hic est huius libri finis: quamobrem ea quæ sequuntur, nec ab Argyropilo versa fuere, nec à Porphyrio, aut Themistio explicata. Ea tamen enarrat Simplicius, non vt ab Aristotele scripta, sed vt à Theophrasto, alióve eius interprete in commentarijs tradita, quæ deinde librariorum incuria in textum irrepserint.

o *Dubitaris autem*] Quoniam duæ paulo antea explicatæ controuersiæ ijsdem fere verbis hoc loco repetuntur, nec in eis noua occurrit difficultas; hic libri explanatio finem habeat.

FINIS LIBRI QVINTI.

IN SEXTVM LIBRVM PHYSICORVM ARISTOTELIS,

PROOEMIVM.

VEteres Peripatetici, vt in procemio huius, & superioris libri testatur Simplicius, totum Auscultationis Physicæ opus in duas partes distribuebant, asserentes in primis quinq;, vel, vt Porphyrio & quibusdam alijs placuit, in primis quatuor libris, communia rebus omnibus naturæ pronunciata contineri; in reliquis verò agi de motu. Non quod in alijs etiam, excepto primo & secundo, non fuerit de motu disputatum; sed quia in illis infiniti, loci, vacui, & temporis tractatio maiorem partem vindicarit; in his autem ea, quæ ad motum spectant, seorsim & vberiùs tradantur. Igitur in prima huius libri parte demonstrat Aristoteles motum ex partibus diuiduis constare, non ex indiuiduis, vt Philosophi quidam opinati sunt, qui atomos, hoc est, insectilia corpuscula inuexêre. In secunda parte docet quot modis secari motus queat. In tertia, quæ sit etiam quietis diuisio. In postrema Zenonem insectatur, & quædam eius, atque aliorum Philosophorum argumenta dissoluit.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ, βιβλίον Ζ.

Κεφάλαιον α.

Εἰ δ' ἐςὶ συνεχὲς, καὶ ἁπτόμενον, καὶ ἐφεξῆς, ὡς διώρισαι πρότερον· συνεχῆ μὲν, ὧν τὰ ἔσχατα ἕν. ἁπτόμενα δὲ, ὧν ἅμα. ἐφεξῆς δὲ, ὧν μηδὲν μεταξὺ συγγενές. ἀδύνατον ἐξ ἀδιαιρέτων εἶναί τι συνεχὲς. οἷον, γραμμὴν ἐκ στιγμῶν, εἴπερ ἡ γραμμὴ μὲν συνεχὲς, ἡ στιγμὴ δὲ ἀδιαίρετον. οὔτε γὰρ ἓν τὰ ἔσχατα τῶν στιγμῶν· οὐ γάρ ἐςι τὸ μὲν ἔσχατον. τὸ δ', ἄλλό τι μόριον τοῦ ἀδιαιρέτου· οὔθ' ἅμα τὰ ἔσχατα· οὐ γάρ ἐστιν. ἔσχατον οὐθὲν τοῦ ἀμεροῦς· ἕτερον γὰρ τὸ ἔσχατον, καὶ οὗ ἔσχατον. ἔτι ἀνάγκη ἤτοι συνεχεῖς εἶναι τὰς στιγμὰς, ἢ ἁπτομένας ἀλλήλων, ἐξ ὧν ἐςὶ τὸ συνεχὲς, ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ πάντων τῶν ἀδιαιρέτων. συνεχεῖς μὲν δὴ οὐκ ἂν εἶεν, διὰ τὸν εἰρημένον λόγον, ἅπτεται δὲ ἅπαν, ἢ ὅλον ὅλου, ἢ μέρος μέρους, ἢ ὅλου μέρος. ἐπεὶ δ' ἀμερὲς τὸ ἀδιαίρετον, ἀνάγκη ὅλον ὅλου ἅπτεσθαι. ὅλον δ' ὅλου ἁπτόμενον οὐκ ἔσται συνεχὲς· τὸ γὰρ συνεχὲς ἔχει, τὸ μὲν ἄλλο, τὸ δ' ἄλλο μέρος. καὶ διαιρεῖται εἰς οὕτως ἕτερα καὶ τόπῳ κεχωρισμένα.

ἀλλὰ

ARISTOTELIS PHYSICORVM, LIBER VI.

CAPVT I.

QVoniam a autem continuum & quod tangit, & quod deinceps est, sunt vt prius definitum est, continua quidem quorum extrema vnum sunt, tangentia quorum simul, deinceps quorum nihil eiusdem generis medium est, fieri non potest vt ex indiuiduis aliquid constet, vt linea ex punctis, si linea continuũ est, punctum autem indiuiduum. Neque enim punctorum extrema vnum sunt, cùm indiuidui non sit hoc quidem vltimum, illud verò alia quædam pars; neq; etiam simul, cum rei, quæ partibus vacat, nullum sit extremum: extremum namq;, & id cuius est extremum, diuersa sunt. b Prætereà necesse est puncta ea, è quibus est continuum, aut continua esse, aut se vicissim tangere. Eadem autem in omnibus indiuiduis est ratio. Ac continua quidem esse non possunt propter rationem, quæ iam dicta est. Tangit autem res quæq; aut tota totam, aut pars partẽ, aut totum partem. Sed cum indiuiduum partibus vacet, vt totum tangat, necesse est. Continuum verò non fit, cum totum totum tangit. Aliam namq; atq; aliam partem habet continuum, & in ea diuiditur, quæ hoc modo sunt diuersa atque loco abiuncta. Text. 1. Text. 2.

c At

CAPITIS PRIMI EXPLANATIO.

Continuum non constare ex indiuisibilibus.

QVONIAM a autem] Probat nullum continuum ex indiuiduis partibus coalescere, vt perspicuum euadat, motum qui continuum quoddam est, ex indiuiduis non componi. Ac primum à magnitudine exorditur, hunc in modum. Si linea verbi gratia ex indiuiduis, id est, ex punctis conficeretur, aut puncta essent continua in linea, aut contigua, aut deinceps, sed nullo horum modorum affecta esse possunt;

igitur

 611

igitur continuum non conficitur ex indiuiduis. Assumptionem probat; primùm, quoad priores duas partes. Etenim continua dicuntur, quorum extrema sunt vnum; contigua verò, quorum extrema sunt simul: cùm ergo indiuidua non habeant extrema; siquidem vacant partibus; certè neque continua esse poterunt, nec contigua.

b *Præterea necesse est*] Suadet rursus indiuidua non esse contigua. Nam cùm ea, quæ contigua sunt, sese tangant, vel puncta contingerent secundùm se tota, vel pars vnius partem alterius; vel vnum totum alterius partem: atqui istiusmodi contactus non potest effici posterioribus duobus modis, quia indiuidua carent partibus, nec etiam primo modo, quia ex omnibus punctis vnum tantùm punctum emergeret; cùm tamen continuum multis partibus, quarum vna extra aliam sit constare debeat. Nullo igitur pacto indiuidua contigua esse queunt.

c *At*

ἀλλὰ μὴν οὐδὲ ἐφεξῆς ἔσται στιγμὴ στιγμῆς, ἢ τὸ νῦν τοῦ νῦν, ὥστ' ἐκ τούτων εἶναι τὸ μῆκος, ἢ τὸν χρόνον· ἐφεξῆς μὲν γάρ ἐστιν, ὧν μηδέν ἐστι μεταξὺ συγγενές. στιγμῶν δ' ἀεὶ τὸ μεταξὺ γραμμή, καὶ τῶν νῦν χρόνος. ἔτι διαιροῖτ' ἂν εἰς ἀδιαίρετα, εἴπερ ἐξ ὧν ἐστιν ἑκάτερον, εἰς ταῦτα διαιρεῖται. ἀλλ' οὐθὲν ἦν τῶν συνεχῶν εἰς ἀμερῆ διαιρετόν. ἄλλο δὲ γένος οὐχ οἷόν τε εἶναι μεταξὺ τῶν στιγμῶν καὶ τῶν νῦν οὐθέν. εἰ γὰρ ἔσται, δῆλον ὡς ἤτοι διαιρετὸν, ἢ ἀδιαίρετον ἔσται· καὶ εἰ διαιρετὸν, ἢ εἰς ἀδιαίρετα, ἢ εἰς ἀεὶ διαιρετά· τοῦτο δὲ συνεχές. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι πᾶν συνεχὲς διαιρετὸν εἰς ἀεὶ διαιρετά· εἰ γὰρ εἰς ἀδιαίρετα, ἔσται ἀδιαίρετον ἀδιαιρέτου ἁπτόμενον. ἓν γὰρ τὸ ἔσχατον, καὶ ἅπτεται τῶν συνεχῶν. τοῦ δ' αὐτοῦ λόγου, καὶ μέγεθος καὶ χρόνον, καὶ κίνησιν ἐξ ἀδιαιρέτων συγκεῖσθαι, καὶ διαιρεῖσθαι εἰς ἀδιαίρετα, ἢ μηθέν. δῆλον δ' ἐκ τῶνδε. εἰ γὰρ τὸ μέγεθος ἐξ ἀδιαιρέτων σύγκειται, καὶ ἡ κίνησις ἡ τούτου ἐξ ἴσων κινήσεων ἔσται ἀδιαιρέτων· οἷον, εἰ τὸ α β γ, ἐκ τῶν α β γ, ἐστὶν ἀδιαιρέτων, ἡ κίνησις ἐφ' ἧς δ ε ζ, ἣν ἐκινήθη τὸ ο ἐπὶ τῆς α β γ, ἕκαστον μέρος ἔχει ἀδιαίρετον. εἰ δὴ παρούσης κινήσεως ἀνάγκη κινεῖσθαί τι, καὶ εἰ κινεῖταί τι, ἀνάγκη παρεῖναι κίνησιν, καὶ τὸ κινεῖσθαι ἔσται ἐξ ἀδιαιρέτων. τὸ μὲν δὴ α, ἐκινήθη τὸ ο, τὴν τὸ δ κινούμενον κίνησιν· τὸ δὲ β, τὴν τὸ ε· καὶ τὸ γ, ὡσαύτως τὴν τὸ ζ. εἰ δὴ ἀνάγκη τὸ κινούμενον ποθέν ποι, μὴ ἅμα κινεῖσθαι καὶ κεκινῆσθαι οὗ ἐκινεῖτο ὅτε ἐκινεῖτο· οἷον εἰ Θήβαζέ τις βαδίζει, ἀδύνατον ἅμα βαδίζειν Θήβαζε, καὶ βεβαδικέναι Θήβαζε· τὴν δὲ τὸ α τὴν ἀμερῆ ἐκινεῖτο τὸ ο, ᾗ ἡ τὸ δ κίνησις παρῆν· ὥστ' εἰ μὲν ὕστερον διελήλυθεν ἢ διῄει, διαιρετὴ ἂν εἴη· ὅτε γὰρ διῄει, οὔτε ἠρέμει, οὔτε διεληλύθει, ἀλλὰ μεταξὺ ἦν. εἰ δ' ἅμα διέρχεται, καὶ διελήλυθε, τὸ βαδίζον ὅτε βαδίζει, βεβαδικὸς ἐκεῖ ἔσται, καὶ κεκινημένον οὗ κινεῖται.

εἰ δὲ

c *At nec punctum punctum, nec momentum momentum deinceps sequitur, vt longitudo ex eis, aut tempus constet. Nam ea deinceps sequuntur, quibus nihil est generis eiusdem interiectum. Inter puncta autem semper est medium; videlicet linea, & inter momenta tempus.* d *In indiuidua etiam diuiderentur; siquidem in ea diuiduntur, ex quibus vtrunq; est. Sed nullum continuum in ea potest diuidi, quæ partibus vacant: aliud autem inter puncta & momenta genus nullum esse potest. Nam si erit, aut diuiduũ foret, aut indiuiduum palàm est. Et si diuiduum, aut in indiuidua, aut in semper diuidua: hoc verò est continuum. Perspicuum verò etiam est continuum omne in semper diuidua diuiduum esse. Nam si in indiuidua, indiuiduum tanget indiuiduum. Etenim continuorum extremum vnum est, & tangit.* e *Eiusdem autem rationis est & magnitudinem & tempus, & motum ex indiuiduis coalescere, & in indiuidua diuidi, vel nullum. Quod ex his patet. Nam si magnitudo ex indiuiduis componitur, etiam motus, qui per eam fit, è paribus indiuiduis motibus conflabit. Vt si A, B, C. magnitudo ex A, B, C. indiuiduis sit, motus quoque D, E, F quo mobile, G, super A, B, C mouetur, vnamquamq; partem habet indiuiduam.* f *Quod si præsente motu, necesse est aliquid moueri, & si aliquid mouetur, necesse est motũ adesse, ipsum quoque moueri, ex indiuiduis conflabit. Igitur G, per, A, motu, D, est motum per, B, motu, E, per, C, motu F.* g *Si igitur necesse est id, quod è loco aliquo ad aliquem locum mouetur, ad eum locum, ad quem mouetur, cùm mouetur, non simul moueri, & motum esse (vt si Thebas quispiam proficiscitur, non potest hic Thebas proficisci simul, & profectus esse) per A, quod partibus vacat, cui D, motus aderat, ipsum G, mouebatur. Quare si pòst transijt, quàm transiret, diuiduus erit. Tum enim cùm transibat, nec quiescebat, nec transierat, sed erat in medio. Sin verò simul transit, & transiuit id, quod proficiscitur, tum, cùm proficiscitur, illuc profectum, motumq; erit, quo mouetur.*

Text.3.
Text.4.
Text.5.
Text.6.
Text.7.

h *Quod*

c *At nec punctum punctum*] Probat tertiam partem, nimirum puncta non sequi deinceps; quia deinceps ea sequi dicuntur, inter quæ nihil eiusdem generis intercedit; at inter quælibet duo puncta cadit linea, in qua necessariò insunt puncta. *Puncta non sequi deincepi.*

d *In indiuidua etiam diuiderentur*] Alia ratione concludit continuum non coalescere ex indiuiduis partibus. Nam vnumquodque ex iis constat, in quæ diuiditur; continuum autem non in partes indiuiduas, sed diuiduas secari potest. Quoniam verò sumpserat inter quæcunque duo puncta esse lineam, & omne continuum secari in ea, quæ infinitè diuidi possunt, vtrumque ratione confirmat. Primùm, quia cùm ostensum sit, puncta in linea neque continua esse, neque contigua, oportet inter ipsa aliquid cadere, quod aliud esse quàm linea non potest. Posterius, quia si continuum diuideretur in partes indiuiduas, vnum indiuiduum tangeret aliud in cõtinuo; quod fieri non posse ex dictis constat. Assumptum probat, quia partes continui sunt sibi cohærentes & continuatæ; proindeque necesse est earum extrema vnum esse.

Magnitudinem, motũ, & tempus, quæ confideratione reciprocentur inter se.

e *Eiusdem autem rationis*] Docet magnitudinem, motum & tempus reciprocari inter se, quoad compositionem ex diuiduis, vel indiuiduis, & quoad sectionem in hæc ipsa. Itaque vel omnia vel nullum horum ex indiuiduis confici, & in indiuidua secari posse. Nam quod magnitudo, super qua fertur mobile, non possit constare ex indiuiduis, quin similiter ex ijs motus coalescat, ex eo demonstrat, quia partes motus & magnitudinis respondent sibi mutuò, seque vicissim adæquant, quod probat, sumpta magnitudine A B. C. & D E. F. vt partibus motus.

Motus & moueri vt differant.

f *Quòd si præsente*] Cùm impossibile sit dari motum, quin aliquid moueatur, vel aliquid moueri, quin detur motus, probat similiter fieri non posse, vt magnitudo, quæ motu percurritur, ex indiuiduis sit composita; quia sequeretur ipsum quoque moueri ex indiuiduis constari. Quod ex eo planum est: quia motus & moueri, vna eademque res sunt, nec nisi ratione inter se differunt, vt alio loco declaratum fuit.

Motum & moueri non constitui ex indiuisibilibus.

g *Si igitur necesse est*] Probat motum, seu moueri non constitui ex indiuisibilibus: neq; partes motus D.E.F. esse indiuisibiles, præmissa tamen hypothesi, quòd impossibile sit aliquid moueri simul, & motum esse ad aliquem locum. Deinde sumit priorem partem motus, qui fit super magnitudine A.B.C. quæ pars dicitur D. responderque A. parti magnitudinis indiuisibili. Tum moueatur, inquit, mobile. G. motu. D. super. A. aut cùm mouetur, nondum motu est, partemque transijt, aut simul mouetur, & motum est. Hoc posterius dari non potest, quia repugnat. Igitur prius mouebitur, quàm sit motum; atque adeò motus D. non erat indiuisibilis.

h Quòd

εἰ δὲ τὴν μὲν ὅλην τὴν α β γ κινεῖταί τι, καὶ ἡ κίνησις, ἣν κινεῖται, τὰ δ ε ζ ἐστί· τὴν δ' ἀμερῆ, τὴν α, οὐθὲν κινεῖται, ἀλλὰ κεκίνηται. εἴη ἂν κίνησις, οὐκ ἐκ κινήσεων, ἀλλ' ἐκ κινημάτων καὶ τὸ κεκινῆσθαί τι μὴ κινούμενον. τὴν γὰρ α διελήλυθεν οὐ διεξιόν. ὥστε ἔσται τι βεβαδικέναι μηδέποτε βαδίζον. ταύτην γὰρ βεβάδικεν, οὐ βαδίζον ταύτην. εἰ οὖν ἀνάγκη ἠρεμεῖν, ἢ κινεῖσθαι πᾶν. ἠρεμεῖ δὲ καθ' ἕκαστον τῶν α β γ, ὥστ' ἔσται τι συνεχῶς ἠρεμοῦν ἅμα καὶ κινούμενον· τὴν γὰρ α β γ ὅλην ἐκινεῖτο καὶ ἠρέμει ὁτιοῦν μέρος· ὥστε καὶ πᾶσαν. καὶ εἰ μὲν τὰ ἀδιαίρετα τῆς δ ε ζ κινήσεως παρούσης, ἐνδέχοιτ' ἂν μὴ κινεῖσθαι, ἀλλ' ἠρεμεῖν· εἰ δὲ μὴ κινήσεις εἰσί, τὴν κίνησιν μὴ ἐκ κινήσεων εἶναι. ὁμοίως δὲ ἀνάγκη τῷ μήκει καὶ τῇ κινήσει ἀδιαίρετον εἶναι τὸν χρόνον, καὶ συγκεῖσθαι ἐκ τῶν νῦν ὄντων ἀδιαιρέτων. εἰ γὰρ ἅπασα διαιρετὴ, ἐν τῷ ἐλάττονι δὲ τὸ ἰσοταχὲς δίεισιν ἔλαττον, διαιρετὸς ἔσται καὶ ὁ χρόνος. εἰ δ' ὁ χρόνος διαιρετός ἐστιν, ἐν ᾧ φέρεταί τι τὴν α, καὶ ἡ τὸ α ἔσται διαιρετή.

Κεφά-

h Quod si per totam A.B C. aliquid mouetur, & motus, quo mouetur, est D.E. F. atq; per partem A. quæ partibus vacat, minimè mouetur, sed motum est, motus profectò non ex motibus constabit, sed ex terminis motus, & motum quippiam erit, quod non mouebatur, quippe cùm A. partem transierit, non transeundo. Text. 8. *i Quare fiet, vt ad profectionis finem aliquid peruenerit, quod tamen nunquam profectum est. Nam per hanc partem profectum est, non proficiscẽdo. k Quòd si necesse est rem quamcunque aut quiescere aut moueri, in singulis autem A. B. C. partibus quiescit, aliquid erit, quod continuò quiescet, simulq; mouebitur. Nam per totam A. B. C. mouebatur, & in singulis eiusdem partibus quiescebat, quamobrem & in tota.* Text. 9. *l Atq; etiam si indiuidua partes motus D B. F. sint motus, fiet vt præsente motu non moueatur, sed quiescat. Sed si non sint motus, ex non motibus motus constabit. m Vt autem longitudinem & motum, sic tempus indiuiduum esse & ex indiuiduis momentis constare necesse erit.* Text. 10. *Nam si omnis possit diuidi, & quod æquè est velox in minori minus transit, diuiduum quoq; erit tempus. n At si tempus, in quo per longitudinem, qua est A. aliquid fertur, diuiduum fuerit, ipsa quoque, A. longitudo erit diuidua.*

CAP.

h *Quod si per totam*] Quod demonstrauit in parte motus, demonstrat in toto motu constante partibus D. E. F. diceret enim fortasse quispiam mobile G. per singulas partes magnitudinis A. B. C. motum esse, & non moueri, sed toto motu, & per totam magnitudinem primò moueri; deinde esse motum. Hoc refellit, quia sequeretur motum non constitui ex motibus, sed ex terminis motus, quæ dicuntur mutata esse, quod tam est impossibile, quàm tempus constitui ex momentis, aut lineam ex punctis. Quod verò id consequatur, planum est, quia si mobile G. motum est per partes A. B. C. & per nullam earum mouetur, cùm motus non sit nisi aliquid moueatur, vtique partes motus D. E. F. quæ partibus magnitudinis adæquantur, nullo pacto erunt motus: quare constabit motus ex non motibus.

Termini motus mutata esse.

i *Quare fiet vt ad profectionis*] Aliud incommodum est, quòd profectum quidpiam erit ad aliquem locum, non proficiscendo; sequetur enim delatum esse mobile. G. per partes A. B. C. quod tamen per eas nunquam potuit dici moueri.

k *Quod si necesse est*] Tertium incommodum est, quòd aliquid simul mouebitur, & quiescet. Nam si G. per partes A. B. C. non mouetur; ergo quiescet, cùm omne corpus aptum moueri, aut moueatur, aut quiescat: & tamen illud ipsum mouebitur; quia per totam magnitudinem cietur.

l *Atque etiam si indiuidua*] Quartum incommodum est, quod præsente motu non moueatur res, aut motus ex non motibus conficiatur. Etenim erit præsens motus, quia motum est indiuiduum, & per totam magnitudinem res mouetur; at si in partibus non mouetur, in tota etiam magnitudine non mouetur, proindeque motu præsente non mouebitur.

m *Vt autem longitudinem*] Demonstrat eandem esse rationem temporis, quæ est magnitudinis &

nis &

nis & motus, quoad eorum constitutionem ex indiuiduis. Sit enim magnitudo A.B.C. cuius omnes partes diuiduæ sint, partemque. A. mobile G. in tempore. A. decurrat. Cùm igitur. A. diuiduum sit, priùs mobile. G. eius partem conficiet, quàm totum, atque adeò in parte temporis. H. quandoquidem minus spacium minori tempore æqua velocitate decurritur. Ex quo iam sequitur. A. diuiduum esse. *Tempus magnitudinem & motum reciprocari quo ad compositionem.*

a *At si tempus*] Eadem ratione si tempus diuiduum ponatur, probari etiam poterit, magnitudinem ipsam, super qua motus fit, diuiduam esse. Nam si mobile certo tempore aliquam partem spacij conficiat, æqua velocitate breui tempore portionem aliquam partis illius traijciet, atque ita iam eiusmodi pars diuidua erit.

CAPI-

Κεφάλαιον β.

Ἐπεὶ δὲ πᾶν μέγεθος εἰς μεγέθη διαιρετόν. (δέδεικται γὰρ ὅτι ἀδύνατον ἐξ ἀτόμων εἶναί τι συνεχές. μέγεθος δ' ἐστὶν ἅπαν συνεχές) ἀνάγκη τὸ θᾶττον, ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ μεῖζον, καὶ ἐν τῷ ἐλάττονι ἴσον, καὶ ἐν τῷ ἐλάττονι πλεῖον, κινεῖσθαι, καθάπερ ὁρίζονταί τινες τὸ θᾶττον. ἔστω γὰρ τὸ ἐφ' ᾧ τὸ α τοῦ ἐφ' ᾧ β, θᾶττον. ἐπεὶ τοίνυν θᾶττόν ἐστι τὸ πρότερον μεταβάλλον, ἐν ᾧ χρόνῳ τὸ α μεταβέβληκεν ἀπὸ τοῦ γ εἰς τὸ δ, οἷον ἐν τῷ ζη, ἐν τούτῳ τὸ β, οὔπω ἔσται πρὸς τὸ δ, ἀλλ' ἀπολείψει. ὥστε ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ πλεῖον δίεισι τὸ θᾶττον. ἀλλὰ μὴν καὶ ἐν τῷ ἐλάττονι, πλεῖον τούτου· ἐν ᾧ γὰρ τὸ α γεγένηται πρὸς τῷ δ, τὸ β ἔστω πρὸς τὸ ε τὸ βραδύτερον ὄν. οὐκοῦν ἐπεὶ τὸ α πρὸς τῷ δ γεγένηται, ἐν ἅπαντι τῷ ζη χρόνῳ, πρὸς τῷ θ ἔσται ἐν ἐλάττονι τούτου· καὶ ἔστω ἐν τῷ ζκ. τὸ μὲν οὖν γθ, ὃ διελήλυθε τὸ α, μεῖζόν ἐστι τοῦ γε· ὁ δὲ χρόνος ὁ ζκ ἐλάττων τοῦ παντὸς, τοῦ ζη. ὥστε ἐν ἐλάττονι δίεισι μεῖζον· φανερὸν δ' ἐκ τούτων, καὶ ὅτι τὸ θᾶττον ἐν ἐλάττονι χρόνῳ δίεισι τὸ ἴσον. ἐπεὶ γὰρ τὴν μείζω ἐν ἐλάττονι διέρχεται τοῦ βραδυτέρου. αὐτὸ δὲ καθ' αὑτὸ λαμβανόμενον, ἐν πλείονι χρόνῳ τὴν μείζω τῆς ἐλάττονος, οἷον τὴν λμ, τῆς λξ, πλείων ἂν εἴη ὁ χρόνος ο π ρ, ἐν ᾧ τὴν λμ διέρχεται, ἢ ὁ π σ, ἐν ᾧ τὴν λξ. ὥστε εἰ ὁ π ρ χρόνος ἐλάττων ἐστὶ τοῦ π χ, ἐν ᾧ τὸ βραδύτερον διέρχεται τὴν λξ, καὶ ὁ π σ ἐλάττων ἐστὶ τοῦ ἐφ' ᾧ π χ. τοῦ γὰρ π ρ ἐλάττων. τὸ δὲ τοῦ ἐλάττονος ἔλαττον, καὶ αὐτὸ ἔλαττον. ὥστε ἐν ἐλάττονι κινήσεται τὸ ἴσον. ἔτι δ', εἰ πᾶν ἀνάγκη μὲν ἢ ἐν ἴσῳ χρόνῳ, ἢ ἐν ἐλάττονι ἢ ἐν πλείονι κινεῖσθαι, καὶ τὸ μὲν ἐν πλείονι βραδύτερον, τὸ δ' ἐν ἴσῳ ἰσοταχές, τὸ δὲ θᾶττον, οὔτε ἰσοταχές, οὔτε βραδύτερον, οὔτ' ἐν ἴσῳ, οὔτ' ἐν πλείονι κινοῖτο τὸ θᾶττον.

λείπεται

CAPVT II.

Cvm a autem magnitudo omnis in magnitudines diuidua sit: (ostensum est enim nullum continuum ex indiuiduis constare) estq; omnis magnitudo, continuum, necesse est, vt quod velocius est. vt quidem ipsum definiunt, maiorem magnitudinem in tempore æquali & æqualem in minori, atq; etiam in minori ampliorem conficiat. Text.11. b *Sit enim A mobile celerius mobili B cùm igitur velocius id sit, quod prius mutatur. quo in tempore (sitq; illud F.G.) A. ex G in D. motum est, in eo mobile B. ad D. nondum accessit, sed citra est. Quare in tempore æquali id, quod est velocius, plus conficit.* c *Atqui & in minori plus transit, quàm hoc ipsum.* Text.12. *Nam quo in tempore A. in D. peruenit. B. quod tardius est, perueniat in E. Igitur cùm A. in D. in toto tempore F G perueneriт, certè in minori, quàm hoc sit, veluti in F.K perueniet in H. Ita C.H. magnitudo quam A. conficit, magnitudine C. E maior est, & tempus F.K tempore F.G. minus: maiorem itaque in minori.* d *Perspicuum autem ex his etiam est, id, quod celerius est, in minori tempore æquale conficere.* Text.13. *Cùm enim magnitudinem maiorem in minori tempore, quam tardius transeat, idemq; per se sumptum in maiori tempore maiorem quàm minorem, vt magnitudinem L.M. quàm magnitudinem L.N. maius profectò erit tempus P S. in quo L.N. transit, quàm tempus P.R in quo L.M. Quare si tempus P.S. tempore P.T. sit minus, in quo id, quod tardius est magnitudinem L.M. conficit, etiam tempus P.R. tempore P.T. minus erit: est enim minus, quàm P. S quod autem minore est minus, ipsum quoq; est minus. Quare in minori per æquale mouebitur. Præterea si omne, quod mouetur, necesse est vt in tempore aut æquali, aut minori, aut maiori moueatur. & id quidem, quod in maiori tardius est, quod in æquali æquè velox, quod autem est velocius, neq; est æquè velox, neq; tardius, id profectò quod velocius est, neq; in æquali tempore potest moueri, neq; in maiori.* Text.14.

Restat

CAPITIS SECVNDI EXPLANATIO.

Cvm a *autem*] Persequitur institutum, demonstrans eandem esse rationem in tempore, quæ est in motu, & magnitudine quoad compositionem ex diuiduis, vel indiuiduis partibus. Desumit autem argumentum à lege velocioris & tardioris: sed enim tria quædam ad id præmittit, ostenditq;. Quorum primum est, velocius æquali tempore maius spacium transmittere. Secundum, velocius in minori tempore transire spacium æquale ei, quod tardius in maiori decurrit. Tertium, velocius in minori tempore maius spacium cōficere, quàm tardius in maiori. Has hypotheses vniuersim ex eo veras esse probat, quia omnis magnitudo, quæ motu percurritur, potest in alias atque alias magnitudines diuidi, cùm nullum continuum ex indiuiduis coalescat. *Leges velocitatis & tarditatis in motu.*

b *Sit etiam A. mobile*] Superiora particulatim ostendit, in primis id, quod primo loco proposuerat, hunc in modum: Sit mobile velocius A. mobile tardius B. feraturque A. super magni-

tudine G.D. tempore F.G. quod sit vnius horæ. Cùm ergo B. tardius feratur, quàm A. non decurret toto eo tempore eandem magnitudinem, cùm id, quod tardius est, metam seriùs attingat, quare non accedet ad D. quod est extremum: sicque velocius eodem tempore maius spacium transierit.

De velocitate motuum. c *Atqui in minori*] Ostendit id, quod tertio loco posuerat; nempe velocius minori tempore maiorem magnitudinem, quàm quod tardius est, conficere. Sumit verò eandem magnitudinem. C. D. supponitque dum A. quod est velocius, totam eam decurrit B. quod tardius mouetur, ad E. tantummodò pertingere. Itemque tempore breuiori, quàm illud sit; verbi gratia, in tribus quadrantibus horæ, quæ sint F.K. minùs quàm F.G. quod vnam horam ponebamus in ea magnitudine transire, & peruenire ad H.C.E.H.D. quod inter C. & D. est constitutum. Vnde colligit cum magnitudo C.H. quam confecit A. maior sit magnitudine C.E. quam transiuit mobile, B. & tempus. F.C. minus sit F.G. maiorem magnitudinem minori tempore transire id, quod est velocius.

d *Perspicuum autem est*] Demonstrat quod secundo loco proposuerat; nimirum id, quod velocius est, æquale spacium decurrere minori tempore, quàm mobile tardius. Præsumit autem duo, quorum alterum probatum iam est; nempe velocius transire maius spacium minori tempore, quàm tardius. Alterum mobile velocius per se sumptum, etiam nulla facta collatione cum tardiori, maius spacium in maiori tempore transire, quàm in minori: tum accipit pro maiori magnitudine. L.M. pro minori. L.N. Pro maiori verò tempore, in quo maiorem transit, sumit, P.S. pro minori, in quo minorem P.R. ita vt P.S. sit v.g. vnius horæ, P.R. horæ dimidiatæ, &c.

e Cùm

λείπεται οὖν ἐν ἐλάττονι. ὥστε ἀνάγκη καὶ τὸ ἴσον μέγεθος ἐν ἐλάττονι χρόνῳ διιέναι τὸ θᾶττον. ἐπεὶ δὲ, πᾶσα μὲν κίνησις ἐν χρόνῳ, καὶ ἐν ἅπαντι χρόνῳ δυνατὸν κινηθῆναι, πᾶν δὲ τὸ κινούμενον, ἐνδέχεσθαι καὶ θᾶττον κινεῖσθαι καὶ βραδύτερον, ἐν ἅπαντι χρόνῳ ἔσται τὸ θᾶττον κινεῖσθαι καὶ βραδύτερον. τούτων δ' ὄντων, ἀνάγκη καὶ τὸν χρόνον συνεχῆ εἶναι. λέγω δὲ συνεχὲς, τὸ διαιρετὸν εἰς ἀεὶ διαιρετά. τούτου γὰρ ὑποκειμένου τοῦ συνεχοῦς, ἀνάγκη συνεχῆ εἶναι τὸν χρόνον· ἐπεὶ γὰρ δέδεικται, ὅτι τὸ θᾶττον, ἐν ἐλάττονι χρόνῳ δίεισι τὸ ἴσον, ἔστω τὸ μὲν ἐφ' ᾧ α, θᾶττον· τὸ δ' ἐφ' ᾧ β, βραδύτερον, κεκινήσθω τὸ βραδύτερον, τὸ ἐφ' ᾧ γ δ, μέγεθος, ἐν τῷ ζ η χρόνῳ. δῆλον τοίνυν ὅτι τὸ θᾶττον ἐν ἐλάττονι τούτου κινηθήσεται τὸ αὐτὸ μέγεθος, καὶ κεκινήσθω ἐν τῷ ζ θ. πάλιν δ', ἐπεὶ τὸ θᾶττον ἐν τῷ ζ θ διελήλυθε τὴν ὅλην γ δ, τὸ βραδύτερον ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ, τὴν ἐλάττω δίεισιν. ἔστω οὖν ἐφ' ἧς γ κ. ἐπεὶ δὲ τὸ βραδύτερον τὸ β, ἐν τῷ ζ θ χρόνῳ, τὴν γ κ διελήλυθε, τὸ θᾶττον ἐν ἐλάττονι δίεισιν. ὥστε πάλιν διαιρεθήσεται, ὁ ζ θ χρόνος. τούτου δὲ διαιρουμένου, καὶ τὸ γ κ μέγεθος διαιρεθήσεται κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον. εἰ δὲ τὸ μέγεθος, καὶ ὁ χρόνος. καὶ ἀεὶ τοῦτ' ἔσται μεταλαμβάνουσιν ἀπὸ τοῦ θάττονος τὸ βραδύτερον. καὶ ἀπὸ τοῦ βραδυτέρου τὸ θᾶττον, καὶ τῷ ἀποδεδειγμένῳ χρωμένοις· διαιρήσει γὰρ, τὸ μὲν θᾶττον τὸν χρόνον, τὸ δὲ βραδύτερον τὸ μῆκος. εἰ οὖν ἀεὶ μὲν ἀντιστρέφειν ἀληθὲς, ἀντιστρεφομένων δὲ ἀεὶ γίνεται διαίρεσις, φανερὸν ὅτι πᾶς χρόνος ἐστὶ συνεχής. ἅμα δὲ δῆλον. καὶ ὅτι μέγεθος ἅπαν ἐστὶ συνεχές· τὰς αὐτὰς γὰρ καὶ τὰς ἴσας διαιρέσεις, ὅ, τε χρόνος καὶ τὸ μέγεθος διαιρεῖται: ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶν εἰωθότων λέγεσθαι, φανερὸν ὡς εἴπερ ὁ χρόνος ἐστὶ συνεχής, ὅτι καὶ τὸ μέγεθος, εἴπερ ἐν τῷ ἡμίσει χρόνῳ ἥμισυ διέρχεται, καὶ ἁπλῶς ἐν τῷ ἐλάττονι ἔλαττον· αἱ γὰρ αὐταὶ διαιρέσεις ἔσονται τοῦ χρόνου καὶ τοῦ μεγέθους καὶ εἰ ὁπότερον οὖν ἄπειρον, καὶ θάτερον. καὶ ὡς θάτερον, καὶ θάτερον.

οἷον

Restat igitur vt in minori. Quamobrem necesse est, vt quod velocius est in minori tempore æqualem transeat magnitudinem. e *Cùm autem omnis in tempore sit, & in omni tempore possit motus fieri, celeriusque & tardius quicquid mouetur, moueri, in omni tempore celerius & tardius licet moueri. Hæc autem cùm sint, tempus quoque continuum esse necesse est. Dico continuum id, quod in semper diuidua est diuiduum.* f *Hoc namque posito continuo, tempus necessariò continuum est. Nam cùm demonstratum sit id, quod celerius est, in minori tempore æquale transire, sit, A, magis velox, B, autem magis tardum, quod in tempore F, G, magnitudinem C, D, conficiat, manifestum est, quod velocius est, eandem magnitudinem in minori, quàm id sit, tempore transiturum. Transeat autem in tempore F, K. Rursus cùm magis velox in tempore F, K, totam C, D, magnitudinem transierit, id quod tardius est, in eodem tempore minorem transibit, sitque illa, C, E, cùm B, quod est tardius in tempore F, K, magnitudinem C, E, transierit, id quod velocius est, in minori transiuit. Quare tempus F, K rursus diuidetur. Eo autem diuiso, magnitudo quoque C, E, eadem proportione diuiditur. Quòd si magnitudo, etiam tempus, & hoc semper erit, si post id, quod celerius est, tardius sumamus, & post id, quod tardius, id quod celerius, atque eo, quod demonstratum est, vtamur. Nam quod celerius est, tempus diuidet; quod tardius, longitudinem. Si igitur reciprocatio perpetuò verè fit, atque cùm fit, semper diuisio efficitur, omne tempus continuum esse manifestum est. Simul autem constat, magnitudinem omnem esse continuum. Namque ijsdem & æqualibus diuisionibus tempus & magnitudo diuiduntur.* g *Præterea ex rationibus, quæ afferri solent, constat, si tempus continuum sit, magnitudinem quoque esse continuam; siquidem in temporis dimidio dimidium transit, & simpliciter in minori minus. Eædem enim erunt temporis & magnitudinis diuisiones.* h. *Etsi alterutrum infinitum alterum quoque, & vt alterum, alterum.*

Text.15.
Text.16.
Text.17.
Text.18.

Vt si

613

e *Cùm autem omnis motus in tempore*] Propositum fuerat Aristoteli ostendere tempus esse continuum, constareque ex partibus infinitè diuiduis, vt ad id deducat, ostendit tempus, & motum secundum rationem diuidui, & indiuidui inter se reciprocari, sibique respōdere. Ac primùm aliquot hypotheses præmittit, nimirū motum non in instanti, sed tempore effici, item in quouis tempore motum dari posse. Et quidquid mouetur, tum celerius tum tardius moueri posse. *Motum non momento, sed in tempore fieri.*

f *Hoc namque posito*] His constitutis, suadet propositum hac ratione: Omne id (mittamus literas, quæ rem turbant) in quo qualibet parte data, potest dari minor, continuum est, & infinitè diuiduum: atqui magnitudo, & tempus sunt huiusmodi, sunt igitur cōtinua & in infinitum diuidua. Secundò, idem confirmat, quia si vnum & idem mobile æquabiliter motum toto aliquo tempore pertranseat totum spacium, & mediate temporis medium, & in minori minus; consequens est, vt tempus & magnitudo easdem sortiantur diuisiones.

g *Præterea ex rationibus*] Tertiò, idem concludit testimonijs eorum, qui de hac temporis & magnitudinis sectione disputant: idem enim sentiunt, idque comprobant argumento ab ijs quæ æquè celeriter mouentur; quæ ita sunt affecta, vt magnitudinis quam in toto aliquo tempore decurrunt medietatem, in temporis illius dimidio pertranseant, ac semper in minori tempore minorem partem magnitudinis. Quod nequaquam accideret nisi tempus & magnitudo easdem diuisiones subiret. *Tempus & magnitudinem easdem diuisiones subire.*

h *Etsi alterutrum infinitum*] Docet tempus & magnitudinem ita se habere, vt si alterum infinitum sit, alterum quoque infinitum esse deprehendatur, ponitque duos modos infiniti, infinitum diuisione, & infinitum extremis. Infinitum diuisione, quod etiam infinitum potestate dicitur, est id quod in infinitum diuidi potest. Infinitū extremis, quod item infinitum actu appellatur, est quod extremis, seu terminis caret: atque adeo pertransiri non potest. *Duplex infinitum. Actu.*

i Qua-

ρον, εἰ μὲν τοῖς ἐσχάτοις ἄπειρος ὁ χρόνος, καὶ τὸ μῆκος τοῖς ἐσχάτοις· εἰ δὲ τῇ διαιρέσει, τῇ διαιρέσει καὶ τὸ μῆκος· εἰ δὲ ἀμφοῖν ὁ χρόνος, ἀμφοῖν καὶ τὸ μέγεθος. διὸ καὶ ὁ Ζήνωνος λόγος ψεῦδος λαμβάνει, τὸ μὴ ἐνδέχεσθαι τὰ ἄπειρα διελθεῖν, ἢ ἅψασθαι τῶν ἀπείρων καθ' ἕκαστον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ. διχῶς γὰρ λέγεται καὶ τὸ μῆκος, καὶ ὁ χρόνος ἄπειρον, καὶ ὅλως πᾶν τὸ συνεχές· ἢ τῇ κατὰ διαίρεσιν, ἢ τοῖς ἐσχάτοις. τῶν μὲν οὖν κατὰ τὸ ποσὸν ἀπείρων οὐκ ἐνδέχεται ἅψασθαι ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ· τῶν δὲ κατὰ διαίρεσιν, ἐνδέχεται· καὶ γὰρ αὐτὸς ὁ χρόνος οὕτως ἄπειρος. ὥστε ἐν τῷ ἀπείρῳ, καὶ οὐκ ἐν τῷ πεπερασμένῳ συμβαίνει διιέναι τὸ ἄπειρον, καὶ ἅπτεσθαι τῶν ἀπείρων τοῖς ἀπείροις οὐ τοῖς πεπερασμένοις. οὔτε δὴ οὖν τὸ ἄπειρον οἷόν τε ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ διελθεῖν, οὔτ' ἐν ἀπείρῳ τὸ πεπερασμένον· ἀλλ' ἐάν τε ὁ χρόνος ᾖ, καὶ τὸ μέγεθος ἔσται ἄπειρον. ἐάν τε τὸ μέγεθος, καὶ ὁ χρόνος. ἔστω γὰρ πεπερασμένον μέγεθος, ἐφ' οὗ α β. χρόνος δὲ ἄπειρος, ἐφ' οὗ γ. εἰλήφθω δή τι τοῦ χρόνου πεπερασμένον. ἐφ' ᾧ γ δ. ἐν τούτῳ οὖν δίεισί τι τοῦ μεγέθους, καὶ ἔστω διεληλυθὸς, ἐφ' ᾧ β ε. τοῦτο δὲ ἢ καταμετρήσει τὸ ἐφ' ᾧ α β, ἢ ἐλλείψει, ἢ ὑπερβαλεῖ· διαφέρει γὰρ οὐθέν· εἰ γὰρ ἀεὶ τὸ ἴσον τῷ β ε μέγεθος ἐν ἴσῳ χρόνῳ δίεισι, τοῦτο δὲ καταμετρεῖ τὸ ὅλον; πεπερασμένος ἔσται ὁ πᾶς χρόνος, ἐν ᾧ διῆλθεν· εἰς ἴσα γὰρ διαιρεθήσεται, ὡς καὶ τὸ μέγεθος. ἔτι δ' εἰ μὴ πᾶν μέγεθος ἐν ἀπείρῳ χρόνῳ δίεισιν, ἀλλ' ἐνδέχεταί τι καὶ ἐν πεπερασμένῳ διελθεῖν, οἷον τὸ β ε· τοῦτο δὲ καταμετρήσει τὸ πᾶν, καὶ τὸ ἴσον ἐν ἴσῳ δίεισιν· ὥστε πεπερασμένος ἔσται καὶ ὁ χρόνος. ὅτι δ' οὐκ ἐν ἀπείρῳ δίεισι τὸ β ε, φανερὸν, εἰ ληφθείη ἐπὶ θάτερα πεπερασμένος ὁ χρόνος. εἰ γὰρ ἐν ἐλάττονι τὸ μέρος δίεισι, τοῦτο ἀνάγκη πεπεράνθαι, θατέρου γε πέρατος ὑπάρχοντος. ἡ αὐτὴ δὲ ἀπόδειξις, καὶ εἰ τὸ μὲν μῆκος ἄπειρον, ὁ δὲ χρόνος πεπερασμένος. φανερὸν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων, ὡς οὔτε γραμμὴ, οὔτε ἐπίπεδον.

Vt si extremis infinitum tempus est, longitudo quoque extremis est. At si diuisione, etiam longitudo diuisione: si tempus vtroque est, magnitudo etiam vtroque. i *Quapropter & Zenonis ratio falsum sumit, in tempore finito transiri infinitum non posse, aut infinitorum unumquodque tangi.* Text.19. *Nam & longitudo, & tempus, & omnino omne continuum infinita bifariam dicuntur; aut diuisione, aut extremis. Quæ igitur quantitate infinita sunt in tempore finito tangi nō possunt; quæ autem diuisione, possunt.* k *Namque & tempus hoc modo est infinitum: quare in infinito in infinitum transire, non in finito, & infinitis infinita tangere, non finitis contingit. Neque igitur tempore finito, infinitum licet transire, neque infinito finitum, sed si tempus sit infinitum, magnitudo quoque erit infinita, & si magnitudo, tempus. Sit enim finita magnitudo A. B. tempus infinitum, C. Sumatur itaque temporis aliqua pars finita C. D. In hac partem aliquam magnitudinis transibit. Transeat partem B. E. Hæc aut metietur magnitudinem A. B. aut deficiet, aut excedet: nam nihil refert: si enim æqualem magnitudini B. E. in tempore æquali transit, hæc autem totam metitur, totum tempus, in quo transibit finitum erit. Nam in æqualia diuidetur, perinde atque magnitudo.* Text.20. Text.21. l *Præterea si non omnem magnitudinem tempore infinito transit, sed finito etiam partem aliquam potest transire, veluti B. E. hæc autem totam magnitudinem metietur, & æqualem in æquali transit, finitum profectò tempus erit: Magnitudinem autem B. E. infinito tempore non transire; manifestum est, si tempus altera ex parte finitum sumptum sit. Nam si in minori partem transit, hoc finitum esse necesse est; cum altera ex parte sit terminatum. Eadem autem demonstratio est si longitudo fuerit infinita, tempus autem finitum.* m *Ex his igitur, quæ dicta sunt, perspicuum est, nec lineam, nec superficiem,* Text.22.

Ratio Zenonis ad tollendum motũ.

i *Quapropter & Zenonis ratio*] Nitebatur Zeno motum tollere: quia si motus super aliqua magnitudine fieret, cùm in ea infinitæ partes insint, sequeretur tempore finito infinita pertransiri & tangi, quod fieri nequit. Huic argumentationi respondet Aristoteles, cum iisdem diuisionibus tempus & magnitudo diuidantur, idemq; sit in vtroq; infinitatis modus, non esse incommodum, id quod ita est infinitum vt extrema habeat, ad quæ perueniatur, hoc est, infinitum non actu, sed potestate, percurri alio simili infinito, cuiusmodi est tempus. Certè hæc Zenonis tam absurda opinio nullo melius quàm experientiæ ipsius argumento refellitur. Quod Diogenes Cynicus fecit, vt refert Simplicius hoc in libro commento 53. & lib. 8. commento 25. Nam cùm Zenonis rationes aliquando audisset, surrexit, nec aliter quàm coràm ambulando respondit.

Resp.

Diogenes vt Zenoni motum tollenti responderit.

Theorema de motu.

k *Neq; igitur tempore*] Colligit ex dictis, nec finito tempore infinitam magnitudinem, nec finitam infinito transiri posse; sed vtrinq; vel finitatem vel infinitatem requiri. Sit inquit magnitudo finita, verbi causa, decem cubitorum, & tempus, quod in ea consumitur, vt aduersarius concedit, infinitum. Sed ab huiusmodi tempore pars aliqua adimatur; nempe hora, in qua mobile partem aliquam magnitudinis conficiat, hæc pars magnitudinis habet finitam proportionem ad totam magnitudinem; ergo & hora finitam habebit proportionem ad tempus, quod in tota magnitudine consumitur. Quare non erat tempus infinitum, vt dicebatur.

l *Præterea si non omnem*] Eadem fere ratione propositum confirmat, nisi quod non totam magnitudinem, sed quandam eius partem sumit. Non posse igitur partem infinito tempore decurri, hunc in modum ostendit. Tempus quod consumitur circa initium magnitudinis, negari non potest finitum esse, cùm inde incipiat, cumq; breuiori tempore pars, quàm totum conficiatur, ergo in fine eius partis decursum erit tempus finitum, ac certum, non autem infinitum. Pari facilitate ait demonstrari, si spacium infinitum fuerit, necessariò tempus fore infinitum, quod consideranti patet.

Si spacium sit infinitũ, necessario tempus fore infinitum.

Nullum continuum cõstare ex indiuisibilib.

Nullum cõtinuum indiuisibile.

m Ex

ὅτι ὅλως τῶν συνεχῶν οὐθὲν ἐστιν ἄτομον, οὐ μόνον διὰ
τὸ νῦν λεχθὲν, ἀλλὰ καὶ διότι συμβήσεται διαιρεῖσθαι
τὸ ἄτομον· ἐπεὶ γὰρ ἐν ἅπαντι χρόνῳ τὸ θᾶττον καὶ βραδύτερον
ἐστι, τὸ δὲ θᾶττον πλεῖον διέρχεται ἐν τῷ ἴσῳ
χρόνῳ, ἐνδέχεται καὶ διπλάσιον καὶ ἡμιόλιον διϊέναι μῆκος·
εἴη γὰρ ἂν οὗτος ὁ λόγος τοῦ τάχους. ἐνηνέχθω δὴ
τὸ θᾶττον ἡμιόλιον ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ, καὶ διῃρήσθω τὰ
μεγέθη, τὰ μὲν τοῦ θάττονος, ἐφ' ὧν α. β, β γ, γ δ. εἰς
τρία ἄτομα· τὰ δὲ τοῦ βραδυτέρου εἰς δύο, ἐφ' ὧν ε ζ,
ζ η· οὐκοῦν καὶ ὁ χρόνος διαιρεθήσεται εἰς τρία ἄτομα·
τὸ γὰρ ἴσον ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ δίεισι· διῃρήσθω οὖν ὁ χρόνος,
ὡς τὴν κ λ, λ μ, μ ν· πάλιν δ' ἐπεὶ τὸ βραδύτερον
ἐνήνεκται τὴν ε ζ, ζ η, οὐκοῦν καὶ ὁ χρόνος τμηθήσεται
δίχα· διαιρεθήσεται ἄρα τὸ ἄτομον, καὶ τὸ ἀμερὲς οὐκ
ἐν ἀτόμῳ δίεισιν, ἀλλ' ἐν πλείονι· φανερὸν οὖν, ὅτι οὐθὲν
ἐστι τῶν συνεχῶν ἀμερές.

nec omnino continuum vllum indiuiduum esse, non ob id solum, quod nunc traditum est, sed etiam, quod fiat, vt res indiuidua diuidatur. Cùm enim in omni tempore velocius & tardius sit, quod autem velocius est in tempore æquali maius conficiat, potest & duplicem, & sesquialteram longitudinem conficere, cùm hæc esse possit velocitatis proportio. Quod igitur velocius est, eodem tempore per sesquialteram delatum sit, & magnitudines diuidantur, velocioris quidem in tria indiuidua, A. B. C. C. D tardioris autem in duo, E. F. F. G. diuidetur itaque & tempus in tria indiuidua, cùm æquale in tempore æquali conficiat. Igitur in K. L. L. M. M. N. diuidatur. Rursus cum id quod tardius est, E. F. F. G transierit, tempus quoque in duas partes æquè secabitur. Indiuiduum itaque diuidetur, & quod partibus vacat, non in diuiduo conficit, sed in maiori. Quare manifestum est nullum continuum partibus vacare. Text. 23.

m *Ex his igitur*] In extrema parte capitis vniuersè ostendit, nullum continuum indiuisibile esse, aut ex indiuiduis partibus constare. Summa rationis hæc est. Sit magnitudo ex tribus indiuiduis partibus composita; sit tempus ex tribus partibus similiter indiuiduis; sintq; duo mobilia alterum altero velocius proportione sesquialtera, id est, proportione, quæ est trium ad duo: si mobile velocius in tempore ex tribus indiuiduis partibus constante, totam prædictam magnitudinem transit, vtique mobile tardius eodem tempore duas partes, hoc est, duo indiuidua eiusdem magnitudinis conficiet. Cùm autem partes temporis debeant partibus magnitudinis respondere, tempus in quo mobile velocius mouetur, necessariò diuidetur in tres partes indiuiduas magnitudinis partibus respondentes, rursusq; idem tempus secabitur in duas partes æquales, quæ respondeant duabus partibus, ex quibus constat magnitudo, per quam mobile tardius mouetur. Quare cùm tempus ex tribus tantum indiuiduis partibus compositum, diuidi non possit in duas partes æquales, nisi indiuidua pars diuidatur, aut fatendum erit indiuiduum posse diuidi, quod repugnantiam inuoluit, aut continuum nec esse indiuiduum, nec ex indiuiduis partibus confici, quod erat probandum.

QVÆSTIO I.

VTRVM INDIVISIBILIA *sint entia positiua, & realia, in continuo, an non?*

ARTICVLVS I.

OPINIO EORVM, QVI *eiusmodi indiuisibilia vniuersim negant.*

Opinio Durandi & aliorum.

HAec quæstio in vtramq; partem assertores habet. Ad negantem deflexere Durandus in 2.d.2.q.4. Ochamus in tract. de sacra Eucharistia, cap. 1. & 2. quodlib. 1. qu. 9. & in sua logica, cap. de quantitate, alijq; nonnulli præsertim de Nominalium schola, & è recentioribus Philosophis, qui nec in medio, nec in fine continui indiuisibilia positiua & realia ponunt; sed totam indiuisibilium rationem meras negationes faciunt; affirmantq; nihil aliud esse punctum, quàm negationem vlterioris longitudinis; lineam vlterioris latitudinis, superficiem vlterioris profunditatis; darique extremum punctum in linea idem esse, ac nullo iam modo vlteriùs lineam protendi; dari in media linea, idem valere, ac neutram medietatum lineæ longiùs procedere. Ita demum, quod erat huiusce opinionis consectarium, admittunt vnam tantùm esse speciem infimam quantitatis continuæ permanentis, nempe corpus. Additque Ochamus nec per diuinam potentiam prædicta indiuisibilia, vt vera ac positiua entia, dari posse: Aristotelem verò non ex sua, sed ex aliorum sententia, quæ ipsius ætate in Philosophorum gymnasijs percrebuerat, ea posuisse.

Qui negant indiuisibilia esse quid positiuum.

Vnam tantũ faciunt speciem quantitatis permanentis.

Quod ergo ita sentire oporteat, hunc in modum suadetur. Primum, Nihil cogit eiusmodi indiuisibilia, vt quid reale & positiuum, in natura rerum constituere: non sunt igitur eo pacto admittenda. Probatur assumptum, quia siquid cogeret, maximè esset, quod sine illis non videntur partes continui inter se cohærere & terminari posse; atqui possunt: non ergo ob id ponenda sunt. Probatur Minor, quia partes candoris, verbi gratia, & aliarum qualitatum habentium gradualem latitudinem vniuntur mutuò inter sese, & termino diffiniuntur; nec enim aut dissipatæ sunt, aut in infinitum abeunt: at neque candor, neque vlla qualitas indiuisibilibus constat. Adde quòd si Deus punctum extremum à linea separaret, vel linea maneret finita, vel infinita: non infinita, vt luce clarius est, si finita, sequitur lineam se ipsa finiri. Non ergo linea puncto eget vt terminetur. *1. Argum.*

2. Argum. Secundò, Si darentur indiuisibilia quæ continui partes copularent, & finirent: cùm in quolibet continuo infinitæ partes insint; da-

A rentur in linea infinita puncta clausa duobus punctis extremis, atque adeò existeret aliquid infinitum vtrinque terminatum: quod tamen fieri nequit; tum quia non datur infinitum in rebus creatis; tum quia claudi terminis est cõtra rationem infiniti, cuius quacunque parte sumpta restat alia sumenda.

Tertiò, Si in linea essent puncta infinita, sequeretur datis duobus circulis, vno maiori, altero minori, qui intra peripheriam maioris includatur, tot puncta esse in minori, quot in maiori, quod absurdũ & ridiculum videtur. Probatur consecutio, tunc enim à singulis punctis maioris circuli vsque ad centrum vtriusque procederent singulæ lineæ, quæ traijcerent circulum minorem, eumque secarent in puncto. Quare cùm oporteret cuilibet puncto maioris circuli respondere aliud in minori, vtique totidem in vtroq; circulo puncta continerentur. *3. Argum.* B

C Quartò, Si in continuo esset linea, vel esset vna tantùm, vel plures. Non plures, cùm necesse sit omnes lineas copulari inter se, siue mediatè, siue immediatè. Nam in quolibet triangulo, v.g. punctum angulare, quod claudit lineam vnius lateris copulat eandem cum linea alterius lateris; siquidem ambæ in idem punctum concurrunt, quod cæteris lineis pari modo accidit. Contrà verò non esse vnam duntaxat lineam in quolibet continuo, probatur ex eo; quia talis linea esset infinita: efficeret enim in corpore infinitos circulos, vel æquales inter se, vel alios alijs maiores, vt cõspicuum erit ponenti ante oculos columnam rotundam, & lineam, quam gyratiuam vocant, quę omnes partes illius columnæ circundet. Non datur ergo linea in continuo. *4. Argum.* D

Quintò, Nullum accidens reale absolutum per solum motum localem gignitur; (licet enim motus causa caloris dicatur, re vera tamen non sua vi calorem parit, sed per accidens, & quasi ex occasione, vt alibi diximus.) Atqui per corporis sectionẽ, quæ motus quidam localis est, nulla alia causa interueniente, incipiunt esse noua puncta, nouæ lineę, nouæ superficies. Ergo hæc non sunt entia realia absoluta. *5. Argum.* E

Sextò, Omne accidẽs verum ac positiuum requirit subiectum adæquatum & proprium, quo sustineatur; sed indiuisibilia non habent propria & adæquata subiecta; cum in substantia nulla detur pars insectilis, quę ipsis respondeat. Ergo indiuisibilia non sunt vera ac positiua accidentia. *6. Argum.* F

Tandem ad hanc sententiam corroborandam accedunt Aristotelis testimonia. Nam 8. lib. huius operis, cap. 8. text. 68. & 69. videtur docere indiuisibilia non actu, sed potestate in continuo reperiri, & libro 3. Metaphys. cap. 5. text. 17. disertis verbis ait, superficies esse in solido sicut Mercurius in rudi lapide. Cùm igitur Mercurius in rudi lapide non *7. Ex dictis philosophi.*

actu, sed potentia insit; fit vt neque superficies actu sint in continuo. Item lib. de animalium motione, cap.2. docet sphæras cœlestes non posse (quod quidem aiebant) à virtute motrice polis insidente circumuolui, quia poli indiuisibilia quædam sunt, nec est vlla eorum substantia. Præterea 3. de Anima, cap.6. text.25. docet punctum priuatione cognosci. Sentit igitur punctum non esse positiuum aliquid, sed meram negationem. Adstipulatur quoque huic opinioni D. August. in lib. de Quantitate animæ, cap.11. vbi ait longitudinem non in corpore inueniri, sed sola mente concipi. Quibus similia repetit 7. super Gen. ad lit. cap.21.

Poli sunt indiuisibilia quædā.

ARTICVLVS II.

QVAESTIONIS *enodatio.*

Aduersæ opinionis assertores.

COntrariam sententiam amplexi sunt nobilissimi quique antiquitatis philosophi Pythagoras, Democritus, Leucippus, Plato, Xenocrates, Zeno, eiusque disciplinæ alumni. Ex posterioribus verò Philoponus 1. posterioris Analyt. capite 4. Themistius & Simplicius 8. huius operis lib. cap.8. D. Thomas cùm alijs in locis, tum præsertim opusc.36. cap.2. Scotus in 2. dist.1. quæst.3. & distin.2 quæst.9. Capr. ibid. quæst.1. art.3. Hispalensis quæst.2. art.4. Soncinas lib.5. Metaph. quæst.20. Alensis lib.3. eiusdem operis, cap.5. Theophylus 3. de Anima, ad text.25. Burlæus 1. lib. huius operis ad text.15. Sotus in prædicam. capite de Quantitate. Iulius Scaliger exercit.65. aduersus Cardanum. Est tamen inter hos etiam Philosophos non parum dissidij. Alij enim sola extrema indiuisibilia concedunt, vt punctum in fine lineæ, lineam in fine superficiei, superficiem in fine corporis. Qui rursus in diuersam abiêre sententiam. Nam quidam prædicta indiuisibilia per naturam in corporibus re ipsa dari putant: quidam puncta & lineas sola diuina virtute existere posse autumant, videlicet superficie aut linea ab omni corpore diuinitus abiunctis & suo termino definitis. Alij tam extrema quàm media indiuisibilia corporibus actu inesse tuentur, hoc est, non solùm puncta lineam terminãtia, sed copulantia eius partes, eodemq; modo medias lineas, ac superficies actu existentes. Præterea sunt qui indiuisibilia tum inter se, tum à mole corporea realiter distinguant: sunt qui contrà opinentur asserentes punctum non esse realitatem aliquã à linea distinctam, sed modum quendã lineæ: similiterq; lineam modum superficiei, superficiem corporis.

Vt D. Tho. Capr. Scot. Alensis. Sonc. Burlæus, Sot. & alij.

Dissidiũ inter auctores huius sententiæ.

Ex omnibus opinionibus, quas in hac disceptatione retulimus, nulla est quæ suam non habeat probabilitatem; nulla quam non multæ vrgeant difficultates. Nos in tanta varietate aliquot admodum probabiles assertiones inprimis statuemus, quarum doctrina facilior est ad explicandos & tuendos alios in philosophia locos, præsertim de actione vniformiter difformi, de inceptione & desitione qualitatum in parte certa & incerta, de terminis alterantium facultatum, de continuitate accretionis & aggenerationis. In quibus controuersijs explicandis, multa ex communi philosophantium voce traduntur, quæ, vt inibi planũ fiet, realibus indiuisibilibus è continuo sublatis, vix integra & salua esse.

Sit igitur prima assertio. Superficies, lineæ, & puncta sunt vera & positiua entia realiter existentia in magnitudine. Hæc assertio hisce argumentis probatur. Vt constat ex doctrina Aristot. in Categorijs cap. de quantitate, & 5. huius operis, cap.3. text.26. Continua dicuntur ea, quorum partes eodem communi termino copulantur; is autem terminus non potest esse aliquid diuisibile; sic enim non simpliciter ac secundum idem, sed secundum aliam & aliam sui portionem vtrique parti continui communis esset: est igitur quidpiam insectile. Esse verò positiuum, quod aduersarij negant, ex eo ostenditur quia si punctum existens in media linea sit sola negatio vlterioris tendentiæ, iam eiusmodi punctum continuans inuicem duas partes lineæ non vnum erit, sed plura: sicut enim hæc pars re ipsa ab alia distinguitur, ita aliam habet negationem vlterioris tendentiæ distinctam ab ea, quæ alteri parti conuenit. Ex quo fit vt prædictæ partes lineæ non possint esse continuæ; cùm interuentu vnius eiusdemque communis termini nequaquam sibi mutuò cohæreant.

1. Assertio.

1. Eius ratio.

Quòd punctum non sit negatio vlterioris extensionis.

Secundò, Multæ qualitates in sola superficie insunt: ergo superficies est ens positiuum ac reale. Consecutio negari non potest, cùm fieri nequeat, vt in eo, quod ens reale non est, reale accidens sustentetur. Antecedens ostenditur, primùm quia figura, teste Aristot. lib.3. Metaphys. cap.5. text.17. est in sola superficie, cùm sit eius terminus. Item quia corpora perfectè opaca in extima tantùm superficie lucem recipiunt: si enim eorum profunditatem lux peruaderet, non iam opaca, sed diaphana essent.

2. Ratio.

Figura in sola inest superficie.

Tertiò, Ex Aristotelis sententia lib.4. huiusce operis, cap.4. text.41. locus est finis primus continentis corporis: sed progredientibus à corpore contento nihil in continente occurrit, quod finis primus sit præter insectilem superficiem ipsius continentis: danda est ergo talis superficies. Probatur minor, quia si quid occurreret, maximè esset moles corporea trinam habens dimensionem: at quòd hæc non possit esse primus terminus, ex eo patet; quia cùm versus omnes partes in infinitum diuidi possit, nequit in ea sumi aliqua portio,

3. Ratio.

115

portio, cuius medietas nõ sit prior versus contentum, itemque medietas illius medietatis, absque vllo termino. Adde quod si locus non esset superficies, sed profunditas continentis, cùm necessariò ea profunditas sit amplior maiorque corpore contento, iam locus excederet locatum, quod negat Aristot. eodem cap. text.30.

Locus nõ excedit rem locatam.

4. Ratio. Quartò, Vt constat ex cap.3. superioris lib. tex.22. illa dicuntur se tangere, quorum extrema sunt simul, hoc est, in eodẽ situ: sed in duobus corporibus se tangentibus extrema, quæ simul existunt, non sunt ipsæ profunditates corporum, cùm eæ sese mutuò penetrare nequeant. Sunt ergo extimę superficies eorundem corporum. Quare negandum non est dari ipsas in rerum natura.

5. Ratio. Quintò, Geometræ demonstrant de lineis & superficiebus veras ac reales affectiones, vt passim videre est apud Euclidem; ergo linea & superficies sunt vera ac positiua entia in cõtinuo.

6. Ratio. Sextò, Non potest dari actio vniformiter difformis, nisi dentur indiuisibilia realiter in continuo existentia, quibus qualitates excipiantur: danda igitur sunt. Antecedens probatur, quia cùm, verbi gratia, lucidum corpus aërem illuminat, si lux certo gradu intensa non recipitur in aliqua parte indiuisibili aëris, iam ea pars secari poterit in duas æquales portiones, quarum vtraq; æqualem lucis intensionẽ habeat; quod repugnat actioni vniformiter difformi, vt planum.

Actio vniformiter difformis non patitur in parte diuisibili certam intẽsionem.

7. Ratio. Septimò, Globus, seu corpus perfectè sphęricum tangit perfectè planum in puncto, dantur igitur puncta in continuo. Antecedens præterquam quod asseritur ab Aristot. 1. de anima cap.1. tex.13. & 3. de cœlo cap 8. text.69. demonstratur etiam à Mathematicis ex ijs, quæ tradit Euclides lib.3. proposit 16. Potestque id breuiter ostendi ex eo, quia si globus non in indiuisibili, sed in corpore ipsum planum contingeret, cùm planum non nisi plano adæquetur, iam globus non haberet figuram perfectè sphæricam, sed planam; quod globi naturæ repugnat. Huic argumento conantur ire obuiam aduersarij. Quidam negando contactum globi & plani realem esse. Alij asserendo globum tangere planum indiuisibiliter, sed tamen in parte diuisibili: ita nimirum vt designari non possit certa pars, quin per minorem ea tangat, facta in infinitum sectione per partes proportionales versus planum. Neutra tamen harum responsionum satisfacit. Non prima, quis enim putet globum ingentis magnitudinis, qui planum suo pondere realiter deorsum fert, non illud realiter tangere? Non secunda, quia aduersatur Aristoteli aienti locis paulò ante citatis globum tangere planum in puncto. Item quia Mathematicæ rationes, præsertim ea quam retulimus, non solùm demonstrant globum tangere planum indiuisibiliter, sed in indiuisibili: alioqui simpliciter ac re ipsa globus adæquaretur plano. Simile argumentum duci potest à contactu cylindri ad probandum dare lineam: sicut enim globus non tangit planum nisi in puncto; ita neque cylindrus nisi in linea.

Globus contingit planũ in indiuisibili.

Responsio aduersariorũ.

Confutatio.

Postremò, quòd hæc fuerit Aristotelis sententia, multa eius loca testantur. Nam in Categorijs cap. de quantitate, & lib.5. Metaphys. cap.13. text.18. diuidit magnitudinem in lineam, superficiem, & corpus, vt in veras species quantitatis, & lib.13. cap.2. asserit in corpore naturali inesse solida, superficies, lineas, atque puncta: & hoc lib. cap.9. text.86. indiuisibilia moueri ex accidente eo modo, quo partes motione totius agitantur: & 1. de anima cap.4. text.70. atque alibi sæpe ait puncta habere positionem in continuo; quæ omnia de indiuisibilibus negatiuis non verè dicuntur.

Vltima ratio ex testimonijs Aristot.

2. Assertio. Sit secunda assertio: Indiuisibilia positiua, & realia dantur actu non in fine continui tantum; sed etiam in medio. *Cõfirmatio.* Huius assertionis veritatem suadet in primis ea ratio, quòd indiuisibilia non solum ad terminandum continuum; sed etiam, ac multo magis ad eius partes copulandas, necessaria sunt: siquidem continuum definitur id, cuius partes communi termino copulantur. Deinde quia argumentum illud ab actione vniformiter difformi; & item illud à contactu plani, & globi, ac cylindri, eumcunt eiusmodi indiuisibilia ponenda actu in medio continui. Vnde Aristot 1. de anima cap.4. text.71. In omnibus, inquit, corporibus puncta esse videntur, etiam infinita. & 1 de gen. cap.2. text.9. punctum vbiuis, atque omni in parte est. Quin verò quòd naturaliter nulla detur linea, nullúmve punctum in fine cõtinui tantùm, patet ex eo, quod nulla in corporibus inuenitur linea, quæ solùm terminet aliquam superficiem, nec eam cum altera parte eiusdem inuicem copulet: similiterq; nullum punctum, quod aliquam lineam claudat, nec eam pari modo cum altera parte lineæ continuet: siue ponamus id corpus esse perfectè cubicũ, siue pyramidale, aut alteriùs cuiuslibet figuræ. Itaque ex omnibus indiuisibilibus soli externæ superficiei, quæ vndique corpus ambit, & claudit, conuenit esse re ipsa in fine continui tantùm, quia ita terminat continuum, vt aliam eius vlteriorem partem cum priori non cõpulet, siquidem corpus post vltimam superficiem non vlteriùs protenditur.

Non dari lineas, aut pũcta solummodo terminantia.

3. Assertio. Sit tertia assertio: Superficies non est idem realiter cum corpore, nec linea cum superficie, nec punctus cum linea. *Probatur.* Hæc suadetur, quia si corpus & superficies essent idem re, sequeretur quemadmodum duo corpora naturaliter sese contingunt, ac simul sunt interuentu superficierum; ita non repugnare quo-

minùs naturaliter simul essent secundũ ipsam molem corporeã; atq; ita naturaliter daretur corporũ penetratio. Consecutio ex eo ostenditur; quia cùm aliqua duo sunt idem re, vbi alterũ naturæ viribus inuenitur, alterũ quoq; inueniri nihil vetat. *Quæ sunt idem re possunt simul esse.*

Secundò, si superficies copulans hinc inde duas eiusdẽ corporis medietates esset idẽ cum corpore, vel esset idem cũ altera tantũ medietate, vel cum vtraq;: non cum altera; siquidem par atq; eadem est vtriusq; ratio: non cũ vtraque, iam enim duę partes corporis essent inter se idem realiter, iuxta illud philosophicũ pronunciatũ Quę sunt idem realiter in vno tertio, inter se quoq; idem sunt; Nullo igitur pacto supeificies, & corpus in eandem realitatẽ conueniunt. Hoc idem argumentum fieri potest in lineis & pũctis: vel enim linea copulans partes superficiei esset idem realiter cum vtraq; parte illius, vel cum altera tantùm, &c. *Quæ sunt idem in vno tertio, sunt inter se idẽ.*

ARTICVLVS III.

SOLVTIO ARGVMENTORVM primi articuli.

Sol. arg. 1. Art. Reliquũ est vt argumenta, quæ initio quæstionis proposita sunt, diluamus. Ad primũ negandũ est quod assumit, dicendũq; indiuisibilia necessaria esse ob eas causas, quæ articulo superiori explicatæ sunt. Nec obest quod corpus, superficies, & linea ex se cõtinua sunt: non enim id haberent nisi ex se, ac natura sua includerent indiuisibilia, quibus vt terminis cõmunibus copularẽtur. Ad id verò, quod de partibus qualitatum obijcitur, respõdendum, indiuisibilia nõ requiri vt terminent, & copulent præcisè, aut quolibet modo, sed vt id pręstent situando, id est, causando ordinem partium, quod non habent partes graduales qualitatum, sed quantitatis duntaxat, cui id proprium ac naturale est. *Quo modo requirãtur indiuisibilia ad terminandum & copulandum.* Quod item opponitur de separatione puncti extremi à linea, dicendum in primis nullum dari in corpore naturali punctum, quod lineam terminet, & cum altera lineæ parte non simul copulet, vti superiùs ostendimus: posse tamen id dari in linea diuinitus à corpore separata. Deinde respondendum, si ab istiusmodi linea extremum punctũ diuina virtute tollatur, mansuram eam infinitam, non positiuè, quasi in immensum fluxura sit; sed negatiuè, quia nimirum termino intrinseco circumscripta non erit; non vlterius tamen sese porriget. *Linea sine extremo pũcto infinita negatiuè.*

Solut. 2. Ad secundum, in quolibet continuo reperiri infinita puncta, absurdumque non esse duobus punctis ea claudi (siue ea duo solùm terminent, & non copulent, vt in linea diuinitùs separata à corpore; siue vtrumque munus exhibeant: nam etiam inter quali-

A bet duo puncta simul copulantia & terminantia, infinitudo punctorum continetur) id inquam absurdum non esse, quia genus hoc infiniti non propriè ac simpliciter infinitum est; cùm omnia illa puncta finitum quid, videlicet vnam finitam lineam componant. Responderi etiam potest, non repugnare infinitum claudi primo & vltimo negatiuè, id est, primo, ante quod non sit aliud dummodo vltra illud designari non possit secundum, *Altera sol. eiusdem.*

B & vltimo, vltra quod aliud non sit; modò tamen designari nequeat penultimum: sicque in punctis lineæ sese rem habere. Vel aliter, primum & vltimum punctum in linea non pertinere ad punctorum infinitatem, sed esse quodammodo extra illius sortem; quia eiusmodi infinita non cernitur nisi vltra primum & citra vltimum; intra quæ nullum sumi potest, vltra quod & ante quod infinita non sint. *Tertia solutio.*

C Ad tertium, Id quod tanquam absurdum infertur, reuera absurdum non esse, nempe non plura esse puncta in maiori & in minori circulo: id enim infinito peculiare est, vt in eo maius & minus non habeat locum, vt ex Scoto in 2. d. 1. q. 3. & alijs in tertio huius operis libro diximus. *Solutio 3. Inter infinita non est maioris, aut minoris comparatio. Cap. 8 q. 2.*

Ad quartum, In quolibet continuo esse vnam tantùm lineam, vt probat argumentum. *Art. 4. Solut. 4.* Neque tamen lineam gyratiuam columnæ es-

D se actu infinitam. Nam esto infinitis partibus eo modo æquabilibus, vel etiam maioribus constet; omnes tamen sunt in continuo per modum vnius, & vnum quid finitum componunt, vt in quæstione de infinito diximus.

Ad quintum, Explicanda est maior: si enim significet nullum accidens reale effici motu locali, quasi ipse motus sit eius productio, concedenda est: si contendat nullum accidens reale posse motu locali resultare, neganda. *Solut. 5. Resultare noua indiuisibilia sectione continua.*

E Secta enim linea, resultant in extremitatibus duo puncta, quæ prius non actu, sed potestate existebant: peritq; illud punctum quod vtramque partem inuicem iungebat. Nec mirũ quod indiuisibilia ita gignantur & intereant. Etenim cùm sint termini quantitatis, necesse est vt quoties illa per diuisionem partium terminationem variat, ipsa quoq; secundum suum esse varientur.

F Ad sextum, Indiuisibilia non esse in subiecto adæquatè, quasi eis respondeat subiectum indiuisibile, cui inhæreant: sed inadæquatè, hoc est, recipi in substantia merito corporis, cuius partes formales sunt. Itaque negandum est omne accidens requirere subiectum adæquatum, ac sibi proprium. *Solutio 6.*

Ad testimonia Aristotelis dicendum est, haberi quidem loco illo octaui libri Physicorum in continuo inesse dimidia infinita, non actu sed potentia: verùm per hæc dimidia non intelligi ab Aristotele indiuisibilia, *Explicantur testimonia Arist.*

sed

Non rectè ab aduersarijs citatum locū istum.

sed partes materiales continui, quas patet in continuo esse, non vt entia infinita actu, sed potestate; quatenus continuum secari potest in infinitas partes absq; vllo termino. Pro explicatione verò alterius loci ex libro 3. Metaphysic. aliorumque similium animaduertendum est quædam puncta esse actu in linea, nimirum quæ lineæ partes actu copulant & terminant; quædam potestate, videlicet quæ si linea diuidantur in ea resultabunt, vt paulò ante asseruimus; similiterque dicendum de lineis respectu superficiei, & de superficiebus respectu corporis. Hoc posito respondemus, cùm Aristot. ait puncta, lineas, & superficies, esse potestate in continuo, de ijs tantum posteriori modo sumptis agere, hoc est, de illis, quæ per sectionem resultare queunt. In libro verò de motione animalium ait polos, qui puncta sunt indiuisibilia, non habere substantiam, id est, non esse de genere substantiæ, cui duntaxat motus per se conuenit: fuerunt enim, qui illa inter substantias reponerent vt ex lib.13. & 14. Metaph. colligitur. Ad aliud ex 3. de anima dicito licet punctum priuatione cognoscatur, non icirco tamen putam priuationem esse, alioqui etiam nigrum foret priuatio, quia per candidi priuationem intelligitur, explicaturq;, vt ibidem admonet Aristoteles.

Quædā indiuisibilia esse actu in continuo alia potestate.

Quo sensu dicat Aristoteles indiuisibilia nō habere substantiam.

ARTICVLVS IV.

PROPONITVR ALIA SENTENTIA, quæ indiuisibilia positiua & realia partim admittit, partim negat.

HIs ita pertractatis, licet ea opinio pro qua supra disseruimus, admodum probabilis sit, & inprimis accommodata ad modos loquendi in scholis receptos, faciliorq; ad eos quos ante retulimus in Philosophia locos expediendos: alia tamen sententia est non minus probabilis, quam Fonseca tuetur lib.5. suorum commentariorum in Metaphys. c.13. qu.6. vbi statuit, licet superficies verè ac physico more, id est, secundum entitatē positiuam ac realem, sit actu in quolibet corpore, vt illius extremitas, eaq; vna duntaxat; tamen lineam & punctum non esse actu in corpore vllo, nisi Mathematico more spectata. Primā partem huiusce assertionis probant secundū, tertium, & quartum secundi articuli argumentum. Altera pars de vnitate superficiei ex eo ostenditur; quia ad corpus vndique claudendum, circumscribendumq; superficies vna requiritur: nec est cur alia præterea exigatur.

Lineam, & punctum nō dari actu in corpore nisi consideratione Mathematica.

Tertia verò pars, quatenus asserit lineas, & puncta non esse actu; ac secundum reales entitates in medijs magnitudinibus, inde sua-

A detur; quia istiusmodi indiuisibilia neque ad copulandum, neque ad continuandum necessaria sunt, vt articulo primo disputamus. Quæ ratio etiam conficit non dari in medio corpore actu, & more physico realem superficiem. Quod autem lineæ & superficies Mathematico more sumptæ dentur actu in corpore, ex eo patet; quia Mathematici faciunt in corpore superficies plures eas, quæ continent perfectos angulos; vt in tessera B sex, in pyramide quinque. Secundum hanc verò notionem oportet aliquo modo dari actu lineas, quibus actu terminentur, & distinguantur eæ superficies; & aliquo modo puncta actu, quæ lineas actu terminent & distinguant.

Non dari in medio corpore realiter physico superficiē realem.

Itaq;, vt summatim complectamur, statuit hæc sententia è tribus indiuisibilibus, superficie, linea, puncto, solam superficiem, vti verum & positiuū ens dari actu in corporibus; lineam C verò realem & positiuā, item puncta realia ac positiua (si tamen puncta vllam vendicant positiuā entitatem) nō dari in corpore, neq; actu, neq; potestate physica, sed potentia logica duntaxat. Quod ex ijs, quæ mox subijciemus planum erit.

Solam superficiem tanquā ens positiuū dari actu in corporibus.

Legitur apud graues auctores indiuisibilia non actu, sed potestate in media quantitate continua esse; quod ita intelligendum est, vt eiusmodi potentia trifariam ad actum pro- D uehatur: nimirum diuisione reali, figuræ conformatione, & designatione. Ac reali quidem diuisione, sola superficies quę potentia in medio est corpore, viribus naturæ ad actum peruenit, cùm corpus secatur: semper enim eam sectionem sequitur resultantia nouæ superficiei. Similiter etiam cum nulla sit implicatio contradictionis, quominus superficies diuinitùs à corpore abiuncta diuidatur, licebit affirmare lineam contineri potentia logica in E superficie secundum realem diuisionem. Item cùm non repugnet secari lineam diuinitùs separatam à superficie; verè dicemus potentia logica contineri secundum realem diuisionem in linea punctum, quod facta sectione resultabit.

Quot modis reducantur ad actū indiuisibilia in media quantitate.

Reali diuisione.

Conformatione figuræ ducuntur ad actum lineæ, & puncta, cùm corpus omni carens angulo figuram perfectè angularem accipit; vt si ex corpore sphærico fiat cubicum. Quando- F quidem erunt tunc in eo corpore prædicta indiuisibilia; nō tamen secundum positiuam & realem entitatem; sed tanquam negationes: lineę, vt negationes vlterioris protensionis superficierum: puncta, vt negationes vlterioris protensionis linearum. Quo pacto non verè & realiter, sed consideratione Mathematica inesse dicuntur in continuo.

Conformatione figuræ.

Denique designatione dicuntur ad actum lineæ, & puncta, cùm magnitudo omni angulo carens, mente concipitur vt diuisa. Sic enim apprehenditur linea vt terminans

Designatione.

A superficiem diuisam; & puncta, vt lineam terminãtia. Sed, cùm hoc totum cogitatione fiat, patet hoc etiam modo non statui in magnitudine lineas & puncta tanquam entia realia, ac positiua; sed vt negationes, sicuti paulo antè de reductione ad actum per figuræ conformationem diximus.

Respondetur ad argumẽta partis oppositæ.

Nec verò contrariæ partis rationes multum exhibent negocij huic sententiæ. Ad primam, quam pro confirmatione primæ assertionis adduximus, dicendum erit definitio- B nem illam continui, videlicet continuum est, cuius partes communi termino copulantur, ab antiquis Geometris manasse, qui ad demonstrationes conficiendas indiuisibilia, non tamen realia & positiua, sed qualia proximè statuimus, in medio continui posuere, tanquam signa ad sectiones magnitudinis in infinitum pertrahendas. Itaque ea definitio sic erit intelligenda, vt partes continui dicantur communi termino copulari, vel actu, vel potestate; quæ potestas modis paulò ante explicatis ad actum reducitur. Nec positiua indiuisibilia ad copulandum necessaria sint, cùm partes extensionis absque vlla tertia entitate per se inuicem coëant, & vniantur. Nec item imaginaria indiuisibilia constituuntur in medio, vt negationes vlteriores tendentiæ, sed vt signa.

Secunda verò, tertia, & quarta ratio nihil aduersus hanc sententiam probant; cùm sollummodo concludant dari actu; ac more physico in corporibus superficies exteriùs ambientes.

Ad quintã respondemus, affectiones, quas de lineis in continuo existentibus Mathematici demonstrant, prout de ijs lineis præcisè dicuntur, non esse veras entitates; sed eiusdem conditionis ac naturæ eum ipsis lineis.

Vt seruetur lex actionis vniformiter difformis absq; indiuisibilibus realibus medio continui.

Ad sextam, absq; medijs indiuisibilibus positiuis seruari posse legem actionis vniformiter difformis, si dicamus ad eam tuendam sat esse in prima superficie, v.g. aëris illuminati tantum esse lucis, quantum in superficie corporis illuminantis; cùm eæ superficies sint simul; deinde progrediendo á prima illa superficie aeris versus finem, quamcunq; partem signatam minus lucis obtinere.

Ad septimam, omissis alijs solutionibus, dicendum globum & cylindrum tangere planũ in puncto & linea; non positiuis & realibus, sed sola designatione existentibus in magnitudine: atq; adeo eiusmodi contactũ esse negatiuũ, quia fit nõ per extrema realia; sed negatiua duntaxat, eodemq; catenus prædicta corpora dicẽtur se tangere; quatenus à se mutuò non distant. Quapropter interuentu illius nullus impulsus plano corpori imprimetur, quantumlibet magna vi globus, aut cylindrus descendant; imprimetur tamen interuentu circumfusi corporis. v.g. aëris, quem globus & cylindrus deorsum trudent. Ad vltimam respondendum erit, quæcunq; apud Arist. de lineis, & punctis tanquam de entibus positiuis actu existentibus in rerum natura leguntur, ea non vt ex proprio, sed vt ex aliorum sensu dicta accipi debere.

De tactu globi & plani.

QVÆSTIO II.

VTRVM CONTINVVM EX SOlis indiuisibilibus coalescat, an non?

ARTICVLVS I.

RATIONES PRO PARTE affirmatiua.

Qui partem affirm. tuentur.

SVperiori disputatione probabile statuimus C dari etiam in medio continui indiuisibilia, positiua & realia; proximũ est, vt an ex ijs solis continuum componatur, disquiramus. Affirmatiuam partem sicuti sunt olim Stoici Philosophi duce Zenone, itemq; Pythagoras, Democritus, Leucippus, & pleriq; eorũ qui Aristotelis ætate floruerũt. Nec desunt argumẽta quibus eorũ sententia cõprobari videatur. Primum sit: Inter punctũ, quod est initium lineæ, 1. *Argum.* cæteraq; omnia eiusdem lineæ nihil cadit. Igi- D tur puncta proximè sibi cohærent, atque adeo linea ex solis pũctis cõficitur. Probatur assumptum: Nam si est aliquid interiectũ, vel est punctum, vel linea: nõ punctũ, eùm extra omniũ punctorũ collectionẽ nullum sit punctum: nec etiam linea, quia necessariò in ea dantur puncta. Igitur inter primũ punctum, cæteraq; omnia nihil interiacet; ex quo sequitur nihil reperiri in linea nisi puncta.

Secundum, Immediatè post hoc instans exi- 2. E stet aliquid temporis, sed id nihil esse potest nisi instans: ergo post vnum instans proximè sequitur aliud. Probatur assumptio, quia è tempore nihil existit præter instans.

Tertium, Ex doctrina Arist. 1. Top. c. 14. ita se 3. habet punctum ad lineam sicuti vnitas ad numerum: sed numerus ex solis vnitatib. conficitur: ergo & linea ex solis punctis.

Quartum indiuisibilia includuntur in con- 4. tinuo, & vt Arist. 1. li. Poster. c. 4. docet, cõparatione F illius sunt prędicata per se primo modo: pertinent igitur ad eius essentiam; non vt forma, cùm vna res vnicam tantùm formam habeat; ergo vt partes integrantes, ex quibus duntaxat conficiatur.

Quintum, Lignum, quod partim in aqua 5. est, partim in aëre, contingitur à duabus extremis lineis circularibus aquæ & aeris sese tangentibus: sed necesse est in ipso ligno duas quoq; esse lineas immediatas, quæ illis duabus respondeant. Ergo lineæ sunt immediatæ in continuo.

Sextum,

6. Sextum, Tempus quod plures Angeli intellectiones metitur, constat ex solis instantibus: cùm intellectio Angeli momento fiat. Ergo nihil obstat, quominùs etiam nostrum tempus ex instantibus, atq; adeò ex solis indiuisibilibus componatur.

7. Septimum, Si continuum diuina virtute in omnem sui partem secari posset, dissolueretur in indiuisibilia: ergo constat ex indiuisibilibus. Probatur consecutio, quia vnumquodq; ex ijs conficitur, in quæ dissolui potest.

8. Octauum, Geometræ supponunt punctum cùm mouetur lineam gignere; lineam superficiem; hanc corpus. At ex motu, seu vestigio indiuisibilium, non nisi ex indiuisibilibus constitutum relinqui potest. Igitur linea, superficies, & corpus ex indiuisibilibus tantùm constant.

ARTICVLVS II.

CONCLVDITVR PARS *negatiua.*

Continuum non cõstare ex solis indiuisibilibus.

VErùm qui continuum ex solis indiuisibilibus composuêre, multis locis ab Aristot. confutantur, vt hoc in libro, & alio quodam libello inscripto de lineis insectilibus, qui videtur esse non quidem ab Aristot. separatim editus, sed ex illius Exotericis collectus. Eandem sententiam improbat D. August. 11. de Trinit. cap. 10. Mag. Albert. in lib. de lineis indiuisibilibus, cap. 5. D. Thom. Aegid. Burlæus, Themist. Simplic. alijq; interpretes hoc loco, Scotus in 2 d. 2. q. 9. Duran. q. 4. Gregor. q. 2. Algazellus tract. 1. suæ Metaph. Auic. 6. Naturalium, par. 5. cap. 2. solet verò huius sententiæ falsitas multis rationibus demonstrari, è quibus aliquot in medium proferemus.

Prima conclusionis demonstratio.

Prima sit: Si linea constaret ex solis punctis, sequeretur contra primam propositionem Euclid. 1. Elem. nõ posse supra quamlibet lineam rectam describi triangulum æquilaterum. Sit enim linea trium punctorum A. C. super quam describatur triangulus æquilaterus A. B. C. Deinde signentur puncta media laterum D. E. Hoc posito aut illa puncta ab se distant, aut non distant: si non distant, ergo in illis finitur triangulus, Quare latera non erunt nisi duorum punctorum, quod repugnat hypothesi. Si verò distant, aut per aliquid minus puncto, aut per punctum, aut per aliquid maius puncto. Primum dari non potest; alioqui punctum diuiduum esset. Nec secundum; quia tantùm distarent puncta D. E. quantùm A. C. proindeque lineæ A. D. & C. E. essent parallelæ, nec vnquam concurrerent. Nec tertium, sic enim magis distarent puncta D. E. quàm puncta A. C. Quare linea A. D. & C. E. non concurrerent versus puncta D. E. quod item hypothesi repugnat.

Demonstratio 2.

A Secunda, Sequeretur non posse lineã quantumcunq; minimam diuidi in tot partes eiusdem proportionis, in quot secta est linea maxima. Cuius oppositum demonstrat Euclid 6. Elemen. prop. 10. Nam si linea magna sit, verbi gratia, quinq; punctorum, & minor trium: maior diuidi poterit in quinque partes æquales; minor verò non nisi in tres; alioqui puncta diuidua essent.

Demonstratio 3.

Tertia, Sequeretur lineam intra latera trianguli æquilateri supra basim descriptam B ipsa basi maiorem esse, cuius oppositum & per se patet & demonstratur ab Euclide propos. 21. lib. 1. Consecutio probatur; sit enim basis N. O. quatuor tantùm constans indiuisibilibus, supra quam describantur duo latera N. A. & O. A. æqualia inter sese, ita vt efficiant triangulum. Ducatur deinde linea inter puncta B. C. quæ quandoquidem diuidua est, vt sensu patet, duobus saltem indiuisibilibus con- C stabit; infra hanc ducantur aliæ quatuor, vt in superiori figura. Tunc secunda linea nempe D. E. quia maior est, quàm prima, habebit saltem tria indiuisibilia. Tertia verò ob eandem causam continebit quatuor, quarta quinque, quinta denique sex. Iam igitur linea descripta supra basim intra latera trianguli erit maior.

Demonstratio 4.

Quarta, Sequeretur diametrum esse commensurabilem lateri, esseque ei æqualem, aut D habere ad illud proportionem duplam cuius oppositum constat apud Euclidem lib. 10. propos. vltim. Prior pars consecutionis probatur. Nam cùm diameter & latus sint lineæ finitæ, necessariò ex indiuisibilibus finito numero comprehensis fient. Quare cùm quilibet numerus cuilibet numero commensurabilis sit, diameter commensurabilis erit lateri. Præterea aliquid esse lateri commensurabile, nihil aliud est quàm dari aliquid, quod sit pars aliquota vtriusque. At si continuum ex indiuisi- E bilibus constaret, vnum indiuisibile esset pars aliquota tum diametri tum lateris. Ex quo sequitur diametrum commensurari lateri. Posterior consecutionis pars sic ostenditur. Describatur quadratum, & à quouis puncto vnius lateris ducatur recta linea ad punctum è regione positum. Tum ducatur diameter, vt in hac figura patet. Si igitur continuum ex indiuisibilibus sit, vel in diametro inter quæuis F duo indiuisibilia duarum linearum, quæ ducantur à punctis immediatis vnius lateris ad puncta immediata alterius, interiectum est aliquod indiuisibile, aut nullum. Si nullum, iam diameter non pluribus constat indiuisibilibus, quàm latus; atque adeò lateri æqualis est: si aliquod, cum eadem ratio sit, vt inter quaslibet alias duas lineas interpositum sit vnum indiuisibile, erit diameter duplo maior latere, quod erat probãdum. Plures ad hanc rem stabiliendam rationes habes in libello de lineis insectilibus, quem Magn. Albert. ad finẽ huius

paraphrasticè exponit; pluresque affert Alexander lib.2.nat.q. & Scotus in 2.d.2.q.9. Gregorius Arim. ibid.q.2.

ARTICVLVS III.

RESPONDETVR ARGVmentis in contrariam partem adductis.

Inter omnia puncta collectiuè accepta nihil esse medium.

AD argumenta verò, quibus contraria sententia probari videbatur, respondendū est. Ad 1. quidem, inter punctum quod initium est lineæ, & cætera omnia diuisim sumpta interiectam esse lineam, & ex consequenti infinita puncta, quibus illa constat: at inter illud, & omnia alia collectiuè accepta, nihil esse interpositum, vt probat argumentū. Verùm non inde rectè colligi confici lineam ex solis punctis, vel aliquod punctum esse alteri immediatum in eadem linea, quia tota illa punctorum collectio nullum habet, quod sit immediatum primo, & inter quod, & aliud non cadat linea.

Post instans non instans subsequi, sed tempus.

Ad 2. id, quod immediatè post hoc momentum existet, debere esse tempus non momentum. Nam licet nihil temporis simul existat præter momentum: successiuè tamen aliquid existit, quod momentum non est, nimirum tempus.

Indiuisibilia pertinēt ad essentialem definitionem continui.

Ad 3. non eodem prorsus modo se habere punctum ad lineam, quo vnitas ad numerum: alioqui sicuti punctum, ita & vnitas positionem haberet in continuo, quod negat Aristot. in Categorijs cap. de quantitate & 1. post. cap. 23. Dicuntur igitur eodem modo se habere, quia sicut vnitas numeri, ita punctum principium est lineæ.

Ad 4. indiuisibilia dici per se primo modo de continuo, pertinereque ad essentialem illius definitionem & habere se vt formas respe-

A ctu partium integrantium, quas copulāt: quatenus interuentu indiuisibilium ea, quæ alioqui essent multa simpliciter entia, efficiunt vnum quid per se. Nec esse incommodum ex huiusmodi formis, quæ propriæ formæ non sunt, dari simul in vno continuo multas, imo infinitas.

Ad 5. duabus lineis circumfusi aëris & aquæ respondere in ligno vnam dūtaxat. Nam cùm duæ illæ simul in eodemq; situ maneant, vtri-

B que vna respondere potest. Nec absurdum est duo indiuisibilia in diuersis subiectis immediatè hærere; cùm inde non sequatur continuum ex solis indiuisibilibus confici.

Ad 6. tempus mensurans intellectiones Angeli non esse continuum, sed discretum, quod proinde nihil vetat quominus ex indiuisibilibus confletur, sicuti ex vnitatibus numerus. Ita Aegydius in tract. de mensura Angelorum quæst 9.

Nihil vetat tēpus discretum conflare ex solis indiuisibilib.

C Ad 7. Gregor. in 1. dist 36.q.1. & in 2. d.2. q.2. concedit posse continuum diuina virtute in omnem sui partem diuidi. Sed non rectè sentit, includitur enim in eo contradictio: siquidem tale continuum esset, ac non esset continuum: esset, quia ita ponimus: non esset, quia ex solis indiuiduis continuū ac diuiduum constare nequit. Occurrendum est igitur argumento, ex hypothesi impossibili, qualis est ea, quæ in illa conditionali propositione sumitur, con-

Reÿcitur opinio Greg. Arim.

D sequi id, quod fieri non potest. Quare nihil mirum quòd ex diuisione continui in omnem sui partem, si daretur, colligatur continuum constitui ex solis indiuisibilibus.

Ad 8. non esse Mathematicorum sententiam ex fluxu indiuisibilium effici re vera aliquod continuum; sed vti eos eiusmodi fictione ad significandam diuisibilitatem lineæ secūdum longitudinem duntaxat, similiterque ad explicandas dimensiones aliarum quantitatum continuarum.

Κεφάλαιον γ.

ΑΝάγκη δὲ καὶ τὸ νῦν τὸ μὴ καθ' ἕτερον, ἀλλὰ καθ' αὑτὸ καὶ πρῶτον λεγόμενον, ἀδιαίρετον εἶναι, καὶ ἐν ἅπαντι τοιοῦτον χρόνῳ ἐνυπάρχειν· ἔστι γὰρ ἔσχατόν τι τοῦ γεγονότος, οὗ ἐπὶ τάδε οὐδέν ἐστι τοῦ μέλλοντος· καὶ πάλιν τοῦ μέλλοντος, οὗ ἐπὶ τάδε οὐδέν ἐστι τοῦ γεγονότος. ὃ δὴ ἔφαμεν ἀμφοῖν εἶναι πέρας. τοῦτο δὲ ἂν δειχθῇ, ὅτι τοιοῦτόν ἐστι. καθ' αὑτὸ καὶ ταὐτόν, ἅμα φανερὸν ἔσται καὶ ὅτι ἀδιαίρετον. ἀνάγκη δὴ τὸ αὐτὸ εἶναι τὸ νῦν τὸ ἔσχατον ἀμφοτέρων τῶν χρόνων· εἰ γὰρ ἕτερον, ἐφεξῆς μὲν οὐκ ἂν εἴη θάτερον θατέρῳ, διὰ τὸ μὴ εἶναι συνεχὲς ἐξ ἀμερῶν· εἰ δὲ χωρὶς ἑκάτερον, μεταξὺ ἔσται χρόνος. πᾶν γὰρ τὸ συνεχὲς τοιοῦτον, ὥστ' εἶναί τι συνώνυμον μεταξὺ τῶν περάτων. ἀλλὰ μὴν εἰ ὁ χρόνος τὸ μεταξὺ διαιρετὸς ἔσται· πᾶς γὰρ χρόνος δέδεικται ὅτι διαιρετὸς ὥστε διαιρετὸν τὸ νῦν. εἰ δὲ διαιρετὸν τὸ νῦν, ἔσται τι τοῦ γεγονότος ἐν τῷ μέλλοντι, καὶ τοῦ μέλλοντος ἐν τῷ γεγονότι.

καθ'

CAP. III.

NEcesse a est autem & punctum temporis præsens, quod non per aliud, sed per se, & primò dicitur indiuiduum esse, ac in omni tempore tale inesse. Est enim præteriti extremum quiddam citra quod nihil est futuri, & rursus futuri, vltra quod nihil est præteriti, quod quidem vtriusq; terminum esse tradidimus. Hoc si tale per se, & idem demonstratum fuerit, indiuiduum quoq; esse simul constabit. b Necesse esse autem vtriusq; temporis extremum idem punctum esse, nam si aliud sit, alterum quidem alteri consequens non erit, cum ex his, quæ partibus vacant, cōtinuum non conflet. Sed si vtrunque separatim fuerit, tempus erit intermedium. Omne enim continuum eiusmodi est, vt eius extremis interiectis aliquid sit, quod eiusdem nominis sit, & rationis. At si tēpus intercedet, diuiduum erit, quādoquidem tempus omne diuiduum esse, demonstratum est. Ita temporis punctum præsens diuiduum erit: quod si diuiduum sit, aliquid præteriti in futuro erit, & aliquid futuri in præterito. Text.24. Text.25. Text.26.

Id enim

καθ' ὃ γὰρ ἂν διαιρεθῇ, τοῦτο διορεῖ τὸν παρεληλυθότα καὶ τὸν μέλλοντα χρόνον. ἀμφοῖν δὲ καὶ οὐχ αὐτὸ καθ' αὑτὸ εἴη τὸ νῦν, ἀλλὰ καθ' ἕτερον. ἡ γὰρ διαίρεσις, οὐ καθ' αὑτό. πρὸς δὲ τούτοις, τοῦ νῦν τὸ μέν τι γεγονὸς ἔσται, τὸ δὲ μέλλον· καὶ οὐκ ἀεὶ τὸ αὐτὸ γεγονός, ἢ μέλλον. οὐδὲ δὴ τὸ νῦν τὸ αὐτό· πολλαχῇ γὰρ διαιρετὸς ὁ χρόνος. ὥστ' εἰ ταῦτα ἀδύνατον ὑπάρχειν τῷ νῦν, ἀνάγκη τὸ αὐτὸ εἶναι τὸ ἐν ἑκατέρῳ νῦν. ἀλλὰ μὴν εἰ ταὐτό, φανερὸν ὅτι καὶ ἀδιαίρετον. εἰ γὰρ διαιρετόν, πάλιν ταὐτὰ συμβήσεται ἃ καὶ ἐν τῷ πρότερον, ὅτι μὲν τοίνυν ἐστί τι ἐν τῷ χρόνῳ ἀδιαίρετον, ὃ φαμὲν εἶναι τὸ νῦν, δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων. ὅτι δ' οὐδὲν ἐν τῷ νῦν κινεῖται, ἐκ τῶνδε φανερόν. εἰ γάρ ἐστιν, ἐνδέχεται καὶ θᾶττον κινεῖσθαι ἐν αὐτῷ καὶ βραδύτερον. ἔστω δὴ τὸ νῦν, ἐφ' οὗ Ν. καὶ κεκινήσθω δ' ἐν αὐτῷ τὸ θᾶττον τὴν ΑΒ. οὐκοῦν τὸ βραδύτερον ἐν τῷ αὐτῷ, ἐλάττω τῆς ΑΒ κινηθήσεται, οἷον τὴν ΑΓ. ἐπεὶ

Id enim quo diuisum fuerit, præteritum tempus atq; futurum determinabit. Nec verò per se præsens momentum erit, sed per aliud: eius enim quod per se est diuisio non est. Ad hæc momenti præsentis aliud præteritum, aliud futurum erit; nec idem semper præteritum aut futurum: neque igitur præsens momentum idem, cum multis modis diuidi tempus possit. Quapropter si hæc in præsens momentum cadere non possunt, in vtroq; idem momentum sit necesse est. Atqui si idem sit, perspicuum etiam est diuidi non posse. Nam si diuiduum sit, eadem rursus, quæ in priori euenient. In tempore igitur aliquid esse indiuiduum, quod νῦν, hoc est momentum præsens esse dicimus, ex his quæ dicta sunt, constat. c *Nihil autem momento moueri, ex his est manifestum. Nam si liceat, poterit & celerius in eo, & tardius moueri. Sit igitur N temporis momentum, id autem, quod velocius est, in eo spacium A B. conficiat, quod tardius est, minus quàm A B. sit, in eodem conficiet. vt exempli gratia A C.* Text.27. Text.28. Text.29.

Quoniam

CAPITIS TERTII EXPLANATIO.

Necesse a' est autem] Vt alia quæ ad sectionem motus spectant persequatur, subijcit in hoc capite quædam Theoremata. Primum est Nunc, seu momentum, est quid indiuiduum. Quod vt intelligas aduerte, nunc, siue momentum, bifariam vsurpari. Vno modo pro eo, quod per se ac primò tale dicitur, quòd quidem præteriti temporis, & futuri extremum est. Altero, pro eo, quod non per se tale est, sed beneficio illius, quod per se est tale, quod quidem est tempus præsens continens in se prædictum momentum. Hoc igitur loco agit Aristot. de momento secundum priorem notionem sumpto: Declarat verò quonam pacto præteriti, & futuri temporis extremum sit, aiens præteriti aliquid esse, citra quod nihil sit futuri, vltra quod nihil sit præteriti, idq; esse, quod momentum propriè vocamus. *Theoremata ad motũ spectantia.* *Τὸ νῦν, id est momẽtum dupliciter sumi.*

b *Necesse est autem vtriusq;*] Probat idem momentum præteriti & futuri extremum esse, vnde planum relinquetur, esse diuisionis expers. Probat autem hoc modo. Nam si non esset vnum, sed plura: cùm duo indiuidua quantitatis immediata esse non possint, quia continuum non constat ex indiuiduis: necessariò inter illa tempus caderet: hoc autem fieri non posse inde liquet, quia cùm illud tempus tum ad præteritum, tum ad futurum spectet, iam aliquid præteriti esset in futuro, & aliquid futuri in præterito: quod absurdum est. Licet enim idem instans ad vtrumque pertinere possit, vt communis terminus; tamen fieri nequit vt idem tempus, quod diuiduum necessariò est, ad vtrunq; pertineat. *Idem momentum esse extremum præteriti & futuri.*

c *Nihil autem momento*] Secundum Theorema, temporis momento nihil moueri potest, aut quiescere. Priorem partem suadet, quia si mobile aliquod tardius pedalem lineam momento conficiat, eandem mobile aliud celerius breuiori spacio decurret, quare iam momẽtum in duas partes secabitur; quod tamen insectile esse ostensum fuit. *Momento nihil moueri.*

d Sed

ἐπεὶ δὲ τὸ βραδύτερον ἐν ὅλῳ τῷ νῦν κεκίνηται τὴν ΑΓ, τὸ θᾶττον ἐν ἐλάττονι τούτου κινηθήσεται, ὥστε διαιρεθήσεται τὸ νῦν· ἀλλ' ἦν ἀδιαίρετον. οὐκ ἄρα ἐστὶ κινεῖσθαι ἐν τῷ νῦν. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἠρεμεῖν· ἠρεμεῖν γὰρ ἐλέγομεν τὸ πεφυκὸς κινεῖσθαι μὴ κινούμενον ὅτε πέφυκε, καὶ οὗ, καὶ ὥς. ὥστ' ἐπεὶ ἐν τῷ νῦν οὐδὲν πέφυκε κινεῖσθαι, δῆλον ὅτι οὐδ' ἠρεμεῖν. ἔτι δ', εἰ τὸ αὐτὸ μέν ἐστι τὸ νῦν ἐν ἀμφοῖν τοῖν χρόνοιν· ἐνδέχεται δὲ τὸν μὲν κινεῖσθαι τὸν δὲ ἠρεμεῖν ὅλον· τὸ δ' ὅλον κινούμενον τὸν χρόνον ἐν ὁτῳοῦν κινηθήσεται τῶν τούτου, καθ' ὃ πέφυκε κινεῖσθαι, καὶ τὸ ἠρεμοῦν ὡσαύτως ἠρεμήσει, συμβήσεται τὸ αὐτὸ ἅμα ἠρεμεῖν καὶ κινεῖσθαι· τὸ γὰρ αὐτὸ ἔσχατον τῶν χρόνων ἀμφοτέρων τὸ νῦν. ἔτι δ' ἠρεμεῖν μὲν λέγομεν τὸ ὁμοίως ἔχον καὶ αὐτό, καὶ τὰ μέρη νῦν καὶ πρότερον.

Quoniam autem id, quod tardius est, in toto momento per spacium A C. motum est in minori quàm illud sit id quod est celerius, mouebitur. Quare momentum diuidetur. At est indiuiduum. Fieri itaq; non potest vt temporis momento moueatur. d *Sed neq; etiã vt quiescat. Nam quiescere id dicebamus, quod aptum moueri, tum cùm aptum est, & vbi, & quemadmodum, non mouetur. Igitur cùm momento nihil moueri aptum sit, nec item quiescere aptũ esse manifestum est. Præterea si momentum in vtroque tempore idem est fieriq; potest vt in horum altero toto motus fiat, in altero quiescat, atq; id quod in toto mouetur tempore. in quouis ipsius, in quo moueri aptum est, mouebitur, & id quod quiescit, simili modo quiescet. fiet vt idem quiescat simul, & moueatur. Ipsum enim momentum amborum temporum extremum est. Quiescere etiam id dicimus, quod nunc, & prius, & ipsum, & partes eodem modo se habent.* Text.30. Text.31. Text.32.

ἐν δὲ τῷ νῦν, οὐκ ἔστι τὸ πρότερον. ὥστ' οὐδ' ἠρεμεῖν. ἀνάγκη ἄρα καὶ κινεῖσθαι τὸ κινούμενον ἐν χρόνῳ, καὶ ἠρεμεῖν τὸ ἠρεμοῦν. τὸ δὲ μεταβάλλον ἅπαν, ἀνάγκη διαιρετὸν εἶναι. ἐπεὶ γὰρ ἔκ τινος εἴς τι πᾶσα μεταβολή, καὶ ὅταν μὲν ᾖ ἐν τούτῳ εἰς ὃ μετέβαλλε, οὐκέτι μεταβάλλει· ὅταν δ' ἐξ οὗ μετέβαλλε, καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μέρη οὐ μεταβάλλει. ἀνάγκη οὖν τὸ μέν τι ἐν τούτῳ εἶναι, τὸ δὲ ἐν θατέρῳ τοῦ μεταβάλλοντος. οὔτε γὰρ ἐν ἀμφοτέροις, οὔτ' ἐν μηδετέρῳ (ὅλον) δυνατόν. λέγω δὲ εἰς ὃ μεταβάλλει τὸ πρῶτον κατὰ τὴν μεταβολήν. οἷον, ἐκ τοῦ λευκοῦ τὸ φαιὸν, οὐ τὸ μέλαν. οὐ γὰρ ἀνάγκη τὸ μεταβάλλον ἐν ὁποτέρῳ οὖν εἶναι τῶν ἄκρων. φανερὸν οὖν ὅτι πᾶν τὸ μεταβάλλον ἔσται διαιρετόν.

Κεφά-

At in momento prius non est. quare nec quiescere. Necesse est itaque id quod mouetur, & quiescit in tempore moueri, atq; quiescere. c *Id autem omne quod mutatur, diuiduum sit necesse est. Quoniam enim ex aliquo in aliquid mutatio omnis est, cùm id quod mutatur, in eo fuerit, in quod mutatur, non vlterius mutabitur: cum verò in eo est, ex quo mutatur, tum nec ipsum mutatur, nec partes. Eius itaque quod mutatur, aliquid necessariò in hoc est, aliquid in altero. Nam neque vtroque neq; in neutro esse potest. Dico autem id, in quod in mutatione primùm mutatur, vt ex albo fuscum non nigrum. Non enim necesse est id, quod mutatur in alterutro extremorum esse. Constat itaq; omne quod mutatur, diuiduum esse.*

CAP.

d *Sed neq; etiam quiescat*] Confirmat posteriorē partem eiusdem Theorematis, quia vt constat ex ijs quæ superiori libro sub finem quarti capitis dicta sunt, id tātum quiescere dicitur, quod cùm aptum est moueri, non mouetur. Probatum est autem nihil posse momento moueri, quare neq; momento quiescere. Deinde quia si quid quiescere, ac proinde etiam moueri momento posset, sequeretur idem mobile simul quiescere & moueri, quod proculdubiò à vero abest. Probatur sequi. Nam si idem mobile primo quadrante huius horæ cieatur, & in secundo quiescat, cùm idem punctum vtrunq; quadrantem copulet & id quod in toto mouetur tempore, in quouis ipsius, in quo moueri aptum est, moueatur, & id quod quiescit, simili modo quiescat: fiet vt idem simul quiescere possit, & moueri.

Quid dicatur quiescere.

c *Id autem omne*] Tertium theorema. Omne quod mouetur diuiduum esse oportet. Hoc ex eo probat, quia quidquid mouetur partim est in termino à quo, partim in termino ad quē, quod autem ita se habet, sectile est. Assumptum verò ostendit, quia cùm totum mobile est in termino ad quem, non iam ad illum mutatur, sed mutatum est, cùm verò totum est in termino à quo, nondum mutatur. Quare necesse est vt dum mouetur, vtroq; participet.

Omne quod mouetur diuiduū esse.

Dubitatio. Hæc Aristot. ratio magnam fecit difficultatem inprimis Theophrasto, deinde Alexandro, Themistio, Simplicio, Auerroi, Auem pace, & alijs. Tum quia ex eo, quod mobile vnam partem formæ obtinet, alteram non obtinet, haud rectè concluditur ipsum mobile esse diuiduum, sed potius formam, quam comparat diuiduam esse partibusq; constare. Tum quia multæ sunt mutationes momentaneæ, vt generatio, & illuminatio. Auerroës, vt hunc nodum soluat, tres affert sententias, Alexandri, Themistij, & Auem pace; quibus impugnatis suam probat. Verùm tam illi quàm ipse videntur nobis à vera sententia deflexisse. Sed neque etiam placet expositio D. Thomæ. Quibus ob breuitatem prætermissis vno verbo respondemus, Aristotelem hac demonstratione non omnes in vniuersum mutationes, aut etiam motus fuisse complexum, sed lationem duntaxat, in qua citra vllam difficultatem aptè colligitur mobile esse diuiduum, quia partim est in termino à quo, partim in termino ad quem; siquidem dum successione spacium decurrit, partes suas illius partibus adæquat. Nec obstant exempla qualitatum nempe album, fuscum, nigrum, quæ non ad veritatem, sed ad rem illustrandam afferuntur.

Responsio.

Κεφάλαιον δ.

Κίνησις δ' ἐστὶ διαιρετὴ διχῶς, ἕνα μὲν τρόπον, τῷ χρόνῳ· ἄλλον δὲ, κατὰ τὰς τῶν μερῶν τοῦ κινουμένου κινήσεις. οἷον, εἰ τὸ α γ κινεῖται ὅλον, καὶ τὸ α β κινηθήσεται, καὶ τὸ β γ. ἔστω δὴ, τοῦ μὲν α β, ἡ δ ε· τοῦ δὲ β γ ἡ ε ζ, κίνησις τῶν μερῶν. ἀνάγκη δὴ τὴν ὅλην, ἐφ' ἧς ἡ δ ζ, τοῦ α γ εἶναι κίνησιν· κινεῖται γὰρ κατὰ ταύτην, ἐπειδὴ ἑκάτερον τῶν μερῶν κινεῖται καθ' ἑκατέραν. οὐδὲν δὲ κινεῖται κατὰ τὴν τοῦ ἄλλου κίνησιν. ὥστε ἡ ὅλη κίνησις τοῦ ὅλου ἐστὶ μεγέθους κίνησις. ἔτι δ', εἰ ἅπασα μὲν κίνησίς τινός, ἡ δ' ὅλη κίνησις ἡ ἐφ' ἧς δ ζ, μήτε τῶν μερῶν ἐστὶ μηδετέρου. μέρους γὰρ ἑκατέρου· μήτ' ἄλλου μηδενός. οὐ γὰρ ἡ ὅλη ὅλου, καὶ τὰ μέρη τῶν μερῶν.

τὰ ζ

CAP. IV.

Motus a *autem bifariam diuiduus est. vno modo tempore: alio ex partium eius quod mouetur, motibus. Vt si, A C. totum moueatur, etiam, A.B & B.C. mouebuntur. Sit igitur partis, A.B. motus, D E. & partis. B.C. motus, E.F. necesse est totum. D F ipsius, A C. esse motum, hoc enim mouebitur. Nam cùm vtraq; pars vtroque motu moueatur, alteriusq; motu nihil cieatur, totus motus totius erit magnitudinis. Præterea si omnis motus alicuius est, totus autem D F motus nec alterius partis est (vtriusq; enim est) nec vllus alius (cuius namq; totius motus est, eius quoq; partium etiam partes sunt.)* Text. 33. Text. 34.

partes

τὰ δὲ μέρη τὰ δζ, τῶν αβ γ, καὶ οὐκ ἄλλου· πλειόνων γὰρ οὐκ ἦν μία κίνησις, καὶ ἡ ὅλη κίνησις εἴη ἂν τοῦ αβγ μεγέθους. ἔτι δ', εἰ μέν ἐστι τοῦ ὅλου κίνησις ἄλλη, οἷον ἐφ' ἧς θι, ἀφαιρεθήσεται ἀπ' αὐτῆς ἡ ἑκατέρου τῶν μερῶν κίνησις· αὗται δ' ἴσαι ἔσονται ταῖς δε, εζ· μία γὰρ ἑνὸς κίνησις. ὥστ', εἰ μὲν ὅλη διαιρεθήσεται ἡ θι, εἰς τὰς τῶν μερῶν κινήσεις, ἴση ἔσται ἡ θι, τῇ δζ· εἰ δ' ἀπολείπει τι, οἷον τὸ κι, αὕτη οὐδενὸς ἔσται κίνησις· οὔτε γὰρ τοῦ ὅλου, οὔτε τῶν μερῶν, διὰ τὸ μίαν εἶναι τοῦ ἑνὸς, οὔτε ἄλλου οὐθενός· ἡ γὰρ συνεχὴς κίνησις ἐστὶ συνεχῶν τινῶν· ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ὑπερβάλλει κατὰ τὴν διαίρεσιν. ὥστ' εἰ τοῦτο ἀδύνατον, ἀνάγκη τὴν αὐτὴν εἶναι καὶ ἴσην. αὕτη μὲν οὖν ἡ διαίρεσις, κατὰ τὰς τῶν μερῶν κινήσεις ἐστὶ, καὶ ἀνάγκη παντὸς εἶναι τοῦ μεριστοῦ αὐτήν· ἄλλη δὲ κατὰ τὸν χρόνον. ἐπεὶ γὰρ ἅπασα κίνησις ἐν χρόνῳ, χρόνος δὲ πᾶς διαιρετός, ἐν δὲ τῷ ἐλάττονι ἐλάττων ἡ κίνησις, ἀνάγκη πᾶσαν κίνησιν διαιρεῖσθαι κατὰ τὸν χρόνον. ἐπεὶ δὲ πᾶν τὸ κινούμενον, ἔν τινι κινεῖται, καὶ χρόνον τινὰ, καὶ παντὸς κινουμένου ἐστὶ κίνησις, ἀνάγκη τὰς αὐτὰς εἶναι διαιρέσεις, τοῦ τε χρόνου καὶ τῆς κινήσεως, καὶ τοῦ κινεῖσθαι καὶ τοῦ κινουμένου, καὶ ἐν ᾧ ἡ κίνησις. πλὴν οὐκ ἐν πᾶσιν ὁμοίως, ἐν οἷς ἡ κίνησις, ἀλλὰ τοῦ μὲν ποσοῦ, καθ' αὑτό· τοῦ δὲ ποιοῦ, κατὰ συμβεβηκός. εἰλήφθω γὰρ ὁ χρόνος ἐν ᾧ κινεῖται ἐφ' ᾧ α, καὶ ἡ κίνησις ἐφ' ᾧ β, εἰ νῦν τὴν ὅλην ἐν τῷ παντὶ χρόνῳ κεκίνηται, ἐν τῷ ἡμίσει, ἐλάττω. καὶ πάλιν τούτου διαιρεθέντος, ἐλάττω ἔτι, καὶ ἀεὶ οὕτως· ὁμοίως δὲ εἰ ἡ κίνησις διαιρετὴ, καὶ ὁ χρόνος διαιρετός. εἰ γὰρ τὴν ὅλην ἐν τῷ παντὶ, τὴν ἡμίσειαν ἐν τῷ ἡμίσει, καὶ πάλιν τὴν ἐλάττονα ἐν τῷ ἐλάττονι. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον, καὶ τὸ κινεῖσθαι διαιρεθήσεται. ἔστω γὰρ ἐφ' ᾧ γ, τὸ κινεῖσθαι. κατὰ δὴ τὴν ἡμίσειαν κίνησιν, ἔλαττον ἔσται τοῦ ὅλου. καὶ πάλιν κατὰ τὴν τῆς ἡμισείας, ἡμίσειαν. καὶ ἀεὶ οὕτως· ἔστι δὲ καὶ ἐκτιθεμένους τὸ καθ' ἑκατέραν τῶν κινήσεων κινεῖσθαι, οἷον κατά τε τὴν δγ, καὶ τὴν γε, λέγειν, ὅτι τὸ ὅλον ἔσται κατὰ τὴν ὅλην.

εἰ γὰρ

partes autem, D. F. partium, A.B.C. sunt, non aliorum (plurium enim vnus motus esse non potest) totus profectò motus magnitudinis, A. B. C. erit. Insuper si totius alius motus est, vt G K. ab eo auferentur vtriusque partis motus, qui motibus, D. E. & E. F. æquales erunt, cum vnius vnus sit motus. Quare si totus, G K. in partium motus diuidetur, motus, G. K. motui, D. F. æqualis erit. Quod si aliquid restabit, vt, H. K. id nullius erit motus: nam nec totius, nec partium, propterea quòd vnius vnus sit neque cuiuspiam alterius, cum motus continuus aliquorum sit continuorum. Quod etiam eueniet, si ex diuisione superabit, quod fieri non potest, idem & æqualis sit necesse est. Hæc igitur diuisio ex partium motibus est, reique omnibus diuiduæ eum esse necesse est. Text. 35.

b *Alia est ex tempore. Nam cùm motus omnis in tempore fit, tempusq; omne possit diuidi, & in minori minor motus fiat, necesse est omnem motum ex tempore esse diuiduum.* Text. 36.

c *Quoniam autem omne quod mouetur, in aliquo mouetur, & in aliquo tempore, & omnis rei, quæ mouetur, motus est, eædem & temporis, & motus, & ipsius moueri, & eius quod mouetur, & eius in quo est motus diuisiones sint necesse est, nisi quod non omniũ, in quibus est motus, similiter, sed quantitatis per se, qualitatis ex accidenti. Sumatur enim, A. tempus, in quo mouetur, & motus B. Si igitur toto in toto tempore motum est, certè minori in dimidio. Et rursus eo diuiso, minori quam ille sit, & ita perpetuò. Similiter si motus diuiduus est, tempus etiam diuiduum est. Nam si toto in toto, etiam dimidio in dimidio: & rursus minori in minori. Eodem modo & ipsum moueri diuidetur. Sit enim, C. ipsum moueri, in dimidio igitur motu, minus erit toto, & in dimidio rursus dimidij, & ita perpetuò. Licet autem etiam ipsum moueri, quod est in vtroq; motu, C. D, & C. E, designando, totum in toto esse dicere.* Text. 37. Text. 38.

Nam

CAPITIS QVARTI EXPLANATIO.

MOtus a *autem bifariam*] In hoc capite duæ continentur assertiones. Prima est: Motus bifariam diuidi potest, nempe diuisione mobilis, & temporis. Prior pars sic adstruitur. Nam motus quo Socrates mouetur, diuiditur in eam partem qua caput, & in eam qua pectus, & denique in alias quibus cætera eius membra cientur, cùm enim motus sic in toto insit mobili, vt partes vnius alterius partibus mutuò respondeant, consequens fit, vt motus diuisione mobilis secari debeat. *Motum bifariam diuidi.*

b *Alia est ex tempore*] Posterior pars assertionis ita probatur. Tempus omne diuiduum est in partes fluentes seu successiuas, quarum vna aliam antecedit: omnis autem motus in tempore fit; motus igitur diuisione temporis diuiduus est. *Omne tempus diuiduum esse.*

c *Quoniam autem omne quod mouetur*] Secunda assertio. Magnitudo, supra quam motus fit, motus ipse, moueri, forma ad quam tenditur, tempus & mobile eadem sectione diuidi possunt, eandemque finitatis & infinitatis rationem sortiuntur. Monet tamen non omnia, quæ motu acquiruntur, per se diuidua esse: quædam enim ratione mobilium duntaxat diuidi queunt, vt qualitates quoad ipsarum extensionem spectatæ. Probat verò assertionem primùm ex eo, quia motus, & moueri non nisi in tempore fiunt, & in minori tempore minor pars, rursusque in minori pars illius partis, atque ita in infinitum. Secundo quia si certo aliquo tempore forma acquiratur, eius dimidium, temporis medietate acquiretur. Item quia si totum mobile certo tempore aliquod punctum in spacio defixum pertranseat, dimidiata parte eiusdem temporis dimidium mobilis dimidiatam partem eiusdem spacij decurret. *Non omnia quæ motu comparantur esse per se diuidua.*

Q q

ἢ γὰρ ἄλλο, πλείω ἔσται κινεῖσθαι κατὰ τὴν αὐτὴν κίνησιν, ὥσπερ ἐδείξαμεν, καὶ τὴν κίνησιν διαιρετὴν εἰς τὰς τῶν μερῶν κινήσεις οὖσαν· ληφθέντος γὰρ τοῦ κινεῖσθαι καθ' ἑκάτερον, συνεχὲς ἔσται τὸ ὅλον· ὡσαύτως δὲ δειχθήσεται καὶ τὸ μῆκος διαιρετόν, καὶ ὅλως πᾶν ἐν ᾧ ἐστιν ἡ μεταβολή. πλὴν ἔνια κατὰ συμβεβηκός, ὅτι τὸ μεταβάλλον ἐστὶ διαιρετόν· ἑνὸς γὰρ διαιρουμένου, πάντα διαιρεθήσεται· καὶ ἐπὶ τοῦ πεπερασμένα εἶναι ἢ ἄπειρα, ὁμοίως ἕξει κατὰ πάντων. ἠκολούθηκε δὲ μάλιστα τὸ διαιρεῖσθαι πάντα καὶ ἄπειρα εἶναι, ἀπὸ τοῦ μεταβάλλοντος· εὐθὺς γὰρ ἐνυπάρχει τῷ μεταβάλλοντι τὸ διαιρετὸν καὶ τὸ ἄπειρον, τὸ μὲν οὖν διαιρετὸν δέδεικται πρότερον, τὸ δ' ἄπειρον ἐν τοῖς ἑπομένοις ἔσται δῆλον.

Κεφά-

Nam si aliud, plura moueri in eodem motu erũt, perinde atq; antea in motus partium motum diuiduum esse ostendimus. Nam sumpto moueri in vtroq; totum erit continuum. Nec secus longitudinem, & omnino id omne, in quo est mutatio diuiduum esse monstrabitur, nisi quod quædam ex accidenti, quia id quod mutatur diuiduum est. Vno enim diuiso omnia diuidentur, similisq; ratio in omnibus erit quod ad id attinet, vt finita sint, aut infinita. d Hoc autem omnia diuidi, & infinita esse, ex eo quod mutatur consequutum est. Id enim quod mutatur statim id habet, vt diuiduum sit, & infinitum, ac diuiduum quidem esse antea monstratum est, infinitũ autem esse in progressu innotescet. Text. 39.

Cap.

d *Hoc autem omnia diuidi*] Licet ea, quæ antè proposuit, diuidua sint, id tamen quod mouetur, eo pacto diuiduum esse inquit, vt reliqua eius merito, hoc est, illius diuisibilitate priùs constituta ac supposita, diuisionem accipiant.

Κεφάλαιον ε.

Ἐπεὶ δὲ πᾶν τὸ μεταβάλλον, ἔκ τινος εἴς τι μεταβάλλει, ἀνάγκη τὸ μεταβεβληκός, ὅτε πρῶτον μεταβέβληκεν, εἶναι ἐν ᾧ μεταβέβληκε. τὸ γὰρ μεταβάλλον, ἐξ οὗ μεταβάλλει, ἐξίσταται ἢ ἀπολείπει αὐτό· καὶ ἤτοι ταὐτόν ἐστι τὸ μεταβάλλειν καὶ τὸ ἀπολείπειν, ἢ ἀκολουθεῖ τῷ μεταβάλλειν τὸ ἀπολείπειν· εἰ δὲ τῷ μεταβεβληκέναι, τὸ ἀπολελοιπέναι· ὁμοίως γὰρ ἑκάτερον ἔχει πρὸς ἑκάτερον. ἐπεὶ οὖν μία τῶν μεταβολῶν ἡ κατ' ἀντίφασιν, ὅτι μεταβέβληκεν ἐκ τοῦ μὴ ὄντος εἰς τὸ ὄν, ἀπολέλοιπε τὸ μὴ ὄν· ἔσται ἄρα ἐν τῷ ὄντι· πᾶν γὰρ ἀνάγκη ἢ εἶναι, ἢ μὴ εἶναι.

φανερὸν

CAPVT V.

Quoniam a autem omne quod mutatur, ex aliquo in aliquod mutatur, necesse est id quod mutatum est, cùm primum mutatum est, in eo esse, in quod mutatum est. Nam quod mutatur, ab eo cedit, ex quo mutatur, aut ipsum deserit. Et aut idem sunt mutari, & deserere, aut id quod est deserere, ex eo quod est mutari, & id quod est deseruisse, ex eo quod mutatum esse consequens est, cum vtrunque ad vtrunque similiter affectum sit. Text. 40. Quoniam igitur vna mutationum ea est, quæ est in contradictione, cùm ex non ente in ens mutatum aliquid est, non ens deseruit. Quare in ente erit, cum Text. 41. rem omnem esse, aut non esse, necesse sit.

In

CAPITIS QVINTI EXPLANATIO.

Theorema de ordine partium motus.

Quoniam a *autem omne quod mutatur*] Differit de ordine partium motus, quæ disputatio cum priori cohæret, statuit igitur tria quædam theoremata, quorum primum ita habet. Id quod mutatum est in aliquid, cùm mutatum est, necessariò est in eo in quod mutatum est. Hoc probat in omnibus mutationum generibus. Etenim semper id quod mutatur, deserit id ex quo progreditur, & assumit id ad quod tendit. Nam quod gignitur acquirit esse, & deserit non esse, & quod corrumpitur, deserit esse, & est in non esse. Quæ verò alias mutationes subeunt, in quibus medium datur, paulàtim incedunt, & quantum abijciunt de termino à quo, tantum assequuntur de termino ad quem.

Φανερὸν οὖν ὅτι ἐν τῇ κατ' ἀντίφασιν μεταβολῇ, τὸ μεταβεβληκὸς ἔσται ἐν ᾧ μεταβέβληκεν. εἰ δ' ἐν ταύτῃ, καὶ ἐν ταῖς ἄλλαις· ὁμοίως γὰρ ἐπὶ μιᾶς καὶ τῶν ἄλλων. ἔτι δὲ καὶ καθ' ἑκάστην λαμβάνουσι φανερόν, εἴπερ ἀνάγκη τὸ μεταβεβληκὸς εἶναί που, ἐξ οὗ μεταβέβληκεν, ἢ ἔν τινι. ἐπεὶ γὰρ ἐξ οὗ μεταβέβληκεν, ἀπολέλοιπεν, ἀνάγκη δ' εἶναί που ἢ ἐν τούτῳ, ἢ ἐν ἄλλῳ ἔσται. εἰ μὲν οὖν ἐν ἄλλῳ, οἷον ἐν τῷ γ, τὸ εἰς τὸ β μεταβεβληκός, πάλιν ἐκ τοῦ γ μεταβάλλει εἰς τὸ β. οὐ γὰρ ἦν ἐχόμενον τοῦ β. ἡ γὰρ μεταβολὴ συνεχής. ὥστε τὸ μεταβεβληκὸς ὅτε μεταβέβληκε, μεταβάλλει εἰς ὃ μεταβέβληκε· τοῦτο δ' ἀδύνατον. ἀνάγκη ἄρα τὸ μεταβεβληκὸς εἶναι ἐν τούτῳ, εἰς ὃ μεταβέβληκε. Φανερὸν οὖν ὅτι καὶ τὸ γεγονός, ὅτε γέγονεν ἔσται, καὶ τὸ ἐφθαρμένον οὐκ ἔσται.

καθόλου

b In

In mutatione igitur, quæ in contradictione est, id quod mutatum est, in eo erit, in quod mutatum est: quod si in hac, etiam in alijs; quandoquidem similis vnius ratio est, & aliarum. Text. 42. Quod etiam manifestum erit si singulas sumpserimus, siquidem necesse est id, quod ex aliquo mutatum est, alicubi esse aut in aliquo. Quoniam enim id è quo mutatum est deseruit, necesse est autem alicubi esse, aut in hoc erit, aut in alio. Si igitur in alio, vt in C. id sit, quod in B. mutatum est, rursus ex C. in B mutabitur. Nec enim cum ipso B cohærebat, namq; mutatio continua est. Ita id quod mutatum est, tum cùm mutatum est, quod fieri non potest. Itaque necesse est quod mutatum est in hoc esse, in quod mutatum est. Patet igitur id quoque, quod factum est, Text. 43. sum esse cum factum est, & quod interijt non esse.

De

καθόλου τε γὰρ εἴρηται περὶ πάσης μεταβολῆς, καὶ μάλιστα δῆλον ἐν τῇ κατὰ ἀντίφασιν. ὅτι μὲν οὖν τὸ μεταβεβληκός, ὅτε μεταβέβληκε πρῶτον, ἐν ἐκείνῳ ἐστί, δῆλον· ἐν ᾧ δὲ πρώτῳ (νῦν πρῶτον) μεταβέβληκε τὸ μεταβεβληκός, ἀνάγκη ἄτομον εἶναι. λέγω δὲ πρῶτον, ὃ μὴ τῷ ἕτερόν τι αὐτοῦ εἶναι πρῶτον, τοιοῦτόν ἐστιν. ἔστω γὰρ διαιρετὸν τὸ α γ, καὶ διῃρήσθω κατὰ τὸ β. εἰ μὲν οὖν ἐν τῷ α β μεταβέβληκεν, ἢ πάλιν ἐν τῷ β γ, οὐκ ἂν ἐν πρώτῳ τῷ α γ μεταβεβληκὸς εἴη. εἰ δ' ἐν ἑκατέρῳ μετέβαλλεν· ἀνάγκη γὰρ ἢ μεταβεβληκέναι, ἢ μεταβάλλειν ἐν ἑκατέρῳ· κἂν ἐν τῷ ὅλῳ μεταβάλλοι· ἀλλ' ἦν μεταβεβληκός. ὁ αὐτὸς δὲ λόγος, κἂν εἰ ἐν τῷ μὲν μεταβάλλει, ἐν δὲ τῷ μεταβέβληκεν· ἔσται γάρ τι τοῦ πρώτου πρότερον· ὥστε οὐκ ἂν εἴη διαιρετὸν τὸ πρῶτον ἐν ᾧ μεταβέβληκε· φανερὸν οὖν ὅτι καὶ τὸ ἐφθαρμένον καὶ τὸ γεγονός, ἐν ἀτόμῳ, τὸ μὲν ἔφθαρται, τὸ δὲ γέγονε. λέγεται δὲ τὸ ἐν ᾧ πρώτῳ μεταβέβληκε, διχῶς· τὸ μὲν, ἐν ᾧ πρώτῳ ἐπετελέσθη ἡ μεταβολή· τότε γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι μεταβέβληκε. τὸ δὲ ἐν ᾧ πρώτῳ ἤρξατο μεταβάλλειν. τὸ μὲν οὖν κατὰ τὸ τέλος τῆς μεταβολῆς πρῶτον λεγόμενον ὑπάρχει τι καὶ ἔστιν. ἐνδέχεται γὰρ ἐπιτελεσθῆναι μεταβολήν, καὶ ἔστι μεταβολῆς τέλος. ὃ δὴ καὶ δέδεικται ἀδιαίρετον ὂν διὰ τὸ πέρας εἶναι. β τὸ

De omni enim mutatione vniuersim dictum est, sed maximè in ea perspectum est, quæ est in contradictione. Quod igitur mutatum est, cùm primum mutatum est, in eo esse manifestum est. Text. 44. b In quo autem primo id quod mutatum est, mutatum est, indiuiduum sit, necesse est. Dico autem primum, quod non ex eo tale est, quia aliud quiddam eius primum sit tale. Sit enim diuiduum, A. C. & in B. diuidatur. Si igitur in A. B mutatum est, aut rursus in B. C. certè in A. C. mutatum primo non fuit. Quod si in vtroque mutatur (necesse est enim in vtroque aut mutari, aut mutatum esse) etiam in toto mutaretur, at erat mutatum. Eadem quoque ratio est, si in altero quidem mutatur, in altero mutatum est. Nam primi primo aliquid erit. Quare Text. 45. primum, in quo mutatum est, diuiduum non erit. Constat igitur & quod interijt, & quod genitum est, in indiuiduo hoc quidē interijsse, illud genitum esse. c Id autem, in quo aliquid primum mutatum est, bifariam dicitur, aliud quidem in quo primo perfecta est mutatio: nam tum mutatum esse verè affirmatur. Aliud, in quo primo mutari incepit. Illud igitur primum, quod de fine mutationis dici- Text. 46. tur, est, perfici enim potest mutatio, finisq; est mutationis, quem indiuiduum esse, quòd terminus sit. Quod

monstratum est.

b *In quo autem primo*] Alterum theorema est. Id in quo primo mutatum est, id quod est mutatum, indiuiduum esse oportet. Huius veritatem vt ostendat, sumit id vocari primo tale cui aliquid conuenit, non ex eo quòd quidpiam ipsius tale sit, sed ratione sui adæquati. Tum argumento ducente ad incommodum ita disputat. Si talis duratio diuidua esset, partibusque constaret, aut mobile in singulis eius partibus esset mutatum, aut in singulis mutaretur, & non esset mutatum, aut in altera mutaretur, & in altera mutatum esset. Si detur primum, sequitur mobile non fuisse in tota duratione primò mutatum, priùs enim mutatum fuisset in priori eius medietate, quæ est versus initium. Secundum autem dici non potest, siquidem loquimur de mutatione in qua mobile mutatum est. Nec verò tertium: quia mobile solùm diceretur mutatum in tota illa duratione ratione partis, atque adeò non primò. Fieri igitur non potest, vt ea duratio in qua primò res ad certum terminum mutata esse dicitur, diuidua sit.

Theorema de mutato esse.

Durationē, in qua quid primò est mutatum, diuiduam non esse.

c *Id autem, in quo aliquid*] Tertium theorema. In fine motus datur primum mutatum esse, quod videlicet sit terminus, in quo totus motus finiatur, ex parte autem principij impossibile est dari primum mutatum esse. Huius assertionis prior pars liquet ex eo, quia necessariò dabitur primum non esse, quo motus successio claudatur, quòd nihil aliud est, quam primum mutatum esse ex parte finis. Posteriorem autem probat, primò, quia nihil dicitur mutatum esse, quin præcesserit, motus: quare si daretur primum mutatum esse, oportet illud terminare primam motus partem. Hanc autem non dari inde suadet, quia neque datur prima pars temporis.

Theorema de mutato esse.

Nisi antecedat motus nihil dici mutatum esse.

d Nec

τὸ δὲ κατὰ τὴν ἀρχὴν, ὅλως οὐκ ἔστιν. οὐ γάρ ἐστιν ἀρχὴ μεταβολῆς, οὐδὲ ἐν ᾧ πρώτῳ τοῦ χρόνου μετέβαλλεν. ἔστω γὰρ πρῶτον, ἐφ' ᾧ τὸ α δ. τοῦτο δὴ ἀδιαίρετον μὲν οὐκ ἔστιν. συμβήσεται γὰρ ἐχόμενα εἶναι τὰ νῦν. ἔτι δ' εἰ ἐν τῷ γ α χρόνῳ παντὶ ἠρεμεῖ· κείσθω γὰρ ἠρεμοῦν· καὶ ἐν τῷ α ἠρεμεῖ. ὥστ' εἰ ἀμερές ἐστι τὸ α δ, ἅμα ἠρεμήσει καὶ μεταβεβληκὸς ἔσται· ἐν μὲν γὰρ τῷ α ἠρεμεῖ, ἐν δὲ τῷ δ μεταβέβληκεν. ἐπεὶ δ' οὐκ ἔστιν ἀμερές, ἀνάγκη διαιρετὸν εἶναι καὶ ἐν ὁτῳοῦν τῶν τούτου μεταβεβληκέναι· διαιρεθέντος γὰρ τοῦ α δ, εἰ μὲν ἐν μηδετέρῳ μεταβέβληκεν, οὐδ' ἐν τῷ ὅλῳ· εἰ δ' ἐν ἀμφοῖν μεταβάλλει, κἂν ἐν τῷ παντί· εἰ δ' ἐν θατέρῳ μεταβέβληκεν, οὐκ ἐν τῷ ὅλῳ πρώτῳ· ὥστ' ἀνάγκη ἐν ὁτῳοῦν μεταβεβληκέναι. φανερὸν οὖν ὅτι οὐκ ἔστιν ἐν ᾧ πρώτῳ μεταβέβληκεν· ἄπειροι γὰρ αἱ διαιρέσεις.

Quod autem de principio omnino non est, cùm mutationis principium non sit, nec temporis primum, in quo mutabatur. Sit enim primum A. D. hoc igitur indiuiduum non est. Namq; accidet, vt tēporis puncta inter se cohæreant. Præterea si in toto tempore C. A. quiescit (quiescere enim ponatur) etiam in A. quiescet. Quare si, A. D. partib. vacat simul quiescet & mutatū erit: namq; in A. quiescit in D. autē mutatū est. Cùm autē partibus nō vacet, necesse est, vt sit Text. 47. diuiduū, et in quouis ipsius mutatū sit. Diuisio enim A. D. si in neutra parte mutatū est, nec etiā in toto. Si autem in vtraq; mutatur, etiā in toto. At si in altero mutatū est, non in toto primo. Quare in quouis mutatum sit necesse est. Constat igitur, non id esse, in quo primo mutatum est, cum diuisiones sint infinitæ

οὐδὲ δὴ τοῦ μεταβεβληκότος ἐστί τι πρῶτον ὃ μεταβέβληκεν. ἔστω γὰρ τὸ δζ πρῶτον μεταβεβληκὸς τοῦ δε· πᾶν γὰρ δέδεικται διαιρετὸν τὸ μεταβάλλον. ὁ δὲ χρόνος ἐν ᾧ τὸ δζ μεταβέβληκεν, ἔστω ἐφ' ᾧ θι. εἰ οὖν ἐν τῷ παντὶ τὸ δζ μεταβέβληκεν, ἐν τῷ ἡμίσει ἔλαττον ἔσται τὸ μεταβεβληκὸς, καὶ πρότερον τοῦ δζ· καὶ πάλιν τούτου ἄλλο, κἀκείνου ἕτερον, καὶ ἀεὶ οὕτως. ὥστε οὐδὲν ἔσται πρῶτον τοῦ μεταβάλλοντος ὃ μεταβέβληκεν. ὅτι μὲν οὖν οὔτε τοῦ μεταβάλλοντος, οὔτε ἐν ᾧ μεταβάλλει χρόνῳ πρῶτον οὐθέν ἐστι, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων. αὐτὸ δὲ ὃ μεταβάλλει, ἢ καθ' ὃ μεταβάλλει, οὐχ ὁμοίως ἕξει. τρία γάρ ἐστιν ἃ λέγεται κατὰ τὴν μεταβολήν. τί, τὸ μεταβάλλον, καὶ ἐν ᾧ, καὶ καθ' ὃ μεταβάλλει, οἷον ὁ ἄνθρωπος, καὶ ὁ χρόνος, καὶ τὸ λευκόν. ὁ μὲν οὖν ἄνθρωπος καὶ ὁ χρόνος διαιρετοί, περὶ δὲ τοῦ λευκοῦ ἄλλος λόγος. πλὴν κατὰ συμβεβηκός γε πάντα διαιρετά· ᾧ γὰρ συμβέβηκε τὸ ποιὸν ἢ τὸ λευκὸν, ἐκεῖνο διαιρετόν ἐστιν, ἐπεὶ ὅσα γε καθ' αὑτὰ λέγεται διαιρετὰ, καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκὸς, οὐδ' ἐν τούτοις ἔσται τὸ πρῶτον· οἷον, ἐν τοῖς μεγέθεσιν· ἔστω γὰρ ἐφ' ᾧ αβ, μέγεθος· καὶ κινείσθω ἐκ τοῦ β. εἰς τὸ γ πρῶτον· οὐκοῦν, εἰ μὲν ἀδιαίρετον ἔσται τὸ β γ, ἀμερὲς ἀμεροῦς ἔσται ἐχόμενον· εἰ δὲ διαιρετὸν, ἔσται τι τοῦ γ πρότερον, εἰς ὃ μεταβέβληκε, κἀκείνου πάλιν ἄλλο, καὶ ἀεὶ οὕτω, διὰ τὸ μηδέποτε ἐπιλείπειν τὴν διαίρεσιν. ὥστ' οὐκ ἔσται πρῶτον εἰς ὃ μεταβέβληκεν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῆς τοῦ ποσοῦ μεταβολῆς· καὶ γὰρ αὕτη ἐν συνεχεῖ ἐστι. φανερὸν οὖν ὅτι ἐν μόνῃ τῶν κινήσεων τῇ κατὰ τὸ ποιὸν, ἐνδέχεται ἀδιαίρετον καθ' αὑτὸ εἶναι.

d *Nec igitur eius quod mutatum est, aliquid primum est, quod sit mutatum. Sit enim, D. F. ipsius D E. quod primum mutatum sit (omne enim quod mutatur, diuiduum esse monstratum est) tempus autem, in quo D. F. mutatum est, sit H K. si igitur D. F. in toto tempore mutatum est, in dimidio minus erit mutatum, & prius quam D. F. & hoc rursus aliud prius, & illo aliud, & ita perpetuo. Quare eius, quod mutatur, nihil erit, quod primo mutatum sit. Nec igitur eius, quod mutatur, nec eius temporis, in quo mutatur, primum aliquid esse ex his, quæ dicta sunt, constat.* Text. 48. e *Id autem quod mutatur, seu quo mutatur, non similiter se habebit. Tria enim sunt, quæ ad mutationem attinent, id quod mutatur, id in quo, & id quo mutatur. Vt homo & tempus, & album. Homo quidem & tempus diuidua. Albi autem alia est ratio, nisi quod ex accidenti omnia sunt diuidua. Id enim diuiduum est, cui, vt quale, aut album sit, accidit. Nam neque in his erit primum, quæ per se non ex accidenti diuidua dicuntur, vt in magnitudinibus. Sit enim A. B. & ex B, in C. primum moueatur. Igitur si B. C. erit indiuiduum, ea quæ partibus vacant, inter se cohærebunt: sin diuiduum, aliquid, in quod mutatum est, ipso C. erit prius, & illo rursus aliud, & ita perpetuo, quòd diuisio nunquam desistat. Quare primum non erit, in quod mutatum sit. Similiter verò res habet & in quantitatis mutatione, cùm ea quoque sit in continuo. Perspicuum itaque est, in solo qualitatis motu, indiuiduum per se esse posse.* Text. 49.

d *Nec igitur eius*] Probat rursùm non dari primum mutatum esse ratione sumpta à mobili. Omne quod mouetur sectile est. Sit igitur prima pars motus in parte mobilis D.F. tempus verò, quòd in ea consumitur, H.K. Tunc, si tota illa pars tanto tempore confecta est, dimidio illius temporis conficietur medietas, & rursus in dimidio dimidij illius temporis, medietas medietatis prædictæ partis mobilis, & ita in infinitum. Igitur ante quamcunque partem mobilis fuit alia prior; & ex consequenti ante quodlibet mutatum esse præcessit aliud.

Omne quod mouetur diuiduũ esse.

e *Id autem quod mutatur*] Probat nec ex parte formæ quæ aequiritur, dari aliquid primum, in quod res primò mutata est. Sed cùm in quolibet motu tria reperiantur, subiectum, tempus, forma quæ acquiritur, & eiusmodi forma, aut sit qualitas, aut quantitas, aut locus: licet hæc tria in eo conueniant, quòd omnia diuisionem subeunt, siue per se, siue ex accidente: ait tamen quædam eorum id per se vendicare, vtpote quantitatem, & locum, quę per se sunt quanta: alia per accidens; nimirum qualitates. Tum probat institutum in motu locali hoc modo. Sit mobile globus A. B. sit spacium, & locus ad quem moueatur, linea B. C. Aut igitur B. C. diuiduum est, aut indiuiduum; si indiuiduum, igitur indiuidua erunt immediata. Nam qua ratione hæc pars indiuidua est, eâdem & quæ sequuntur indiuiduæ erunt. Quod si B. C. diuiduum sit, dabitur aliquid ante C. ad quod priùs deueniat mobile, quam ad ipsum C. rursùsque ob eandem causam in eo ipso aliquid prius inuenietur, & ita in infinitum. Quare fieri non potest vt ex parte spacij, vel loci, detur primum, in quod res primò mutata sit. Idem similiter in accremento, & decremento ostendi potest, & in qualitate; nisi quòd hæc non per se, sed ex accidente diuidua est, idque significant verba illa, in solo qualitatis motu indiuiduum per se esse posse, non enim eorum sententia est, quam nonnulli putant, videlicet in qualitatibus quæ alteratione acquiruntur, dari minimum quoad extensionem, quasi cum primum ignis in aquam agit, primo aggressu producat calorem in certa extensione, ita vt in minori producere nequeat, quod alibi à nobis confutatum fuit: sed qualitatem, quæ alterationis est terminus, esse indiuiduam per se, id est, non per se, esse diuiduam, sicuti non per se continua est, sed ex accidente.

Non dari aliquid primũ, in quo res primò mutata est.

Quo pacto in solo qualitatis motu dicatur esse indiuisibile per se.

Obserua ad textum 45. generationem & interitum fieri in instanti. Quo, vt Alexander apud Simplicium ait, facilè diluetur sophistica ratio quorundam arguentium suadere Dionem, aut alium quempiam interire nunquam posse. Nam si interit aiebant illi, aut interit cùm viuit, aut cùm iam est mortuus. Non cùm viuit, quia tunc superstes est: non cum fuit mortuus, quia toto illo tempore mortuus dicitur. Nunquam igitur. Occurrendum nec interire eo tempore,

Generationem & interitum fieri in instanti.

pore, quo viuit, nec eo, quo iam mortuus fuisse dicitur; sed in instanti medio inter vtrunque tempus, quod est finis præteriti, & initium futuri. In quo instanti non viuit, quia desinit in eo viuere, per primum sui non esse. *Quo instanti dicantur res interire.*

QVÆSTIO I.

DETVRNE PRIMVM MVTAtum esse, & prima pars motus, an non?

ARTICVLVS I.

ARGVMENTA IN EAM partem, quæ affirmat.

1. Argum. *De hac re B. Alb. hoc in lib. tract. 1. cap 3. Iauell. q 9. Scotus q.3. Tolet q.4. Venetus ad text. 40.* Dari in motu primum mutatū esse, hisce rationibus conabitur quispiam suadere. In primis, cùm vnumquodque corpus loco agitari incipit, datur primum vbi, siue primus locus, quem acquirit; ergo & primum mutatum esse. Consecutio patet, quia forma, ad quam mobile proficiscitur ex æquo respondet motui, atque ita si datur primum acquisitum esse, datur & primum mutatū esse. Assumptum ostēditur, quia si mobile sit vnius palmi, locus quem primò acquirit, necessariò vnius etiam palmi erit.

2. Argum. Deinde, si initio motus non daretur primum mutatum esse; cùm motus nihil aliud habeat, quo finiri terminarive possit, præter mutatum esse, sequeretur motum versus principium esse infinitum, quod non est admittendum: datur igitur aliquod mutatū esse, à quo totus motus inchoatur.

3. Argum. Præterea, cùm canis è turri decidens in medio lapsu moritur, datur primum mutatum esse motus cadaueris; nempe illud, in quo cadauer generatur: ergo in aliquo motu datur primum mutatum esse. Antecedens suadetur, tum quia in eodem illo instanti datur vnum mutatum esse, terminans motum canis, quod debet etiam motum cadaueris inchoare, cùm ibi nulla quies intersit; tum quia cuilibet instanti rei, quæ mouetur, respondet vnum mutatum esse, sicuti cuilibet parti temporis pars motus. Quare oportebit instanti, quo forma cadaueris inducitur, respondere aliquod mutatum esse.

4. Argum. Quod verò spectat ad alteram controuersię difficultatem, qua de partibus motus quæritur; quòd detur prima motus pars, hūc in modum videtur concludi. In spacio, quo motus fit, datur prima pars pedalis; v.g. antequam alia nō sit: ergo & in motu dabitur prima pars, quam aliæ non præeat.

Cap. 14. q. 3. art. 2. Rursus in motu discreto datur prima pars; ergo & in motu continuo, cùm in vtroque par ratio videatur. Antecedens ostenditur, quia si Angelus hac hora mille intelligendi actus eliciat, eorum collectio erit motus discretus, vt constat ex ijs, quæ lib. 4. disseruimus, & tamen

A in ea collectione erit prima pars, hoc est, prima intellectio, quam Angelus hac hora edidit.

ARTICVLVS II.

QVAESTIONIS dissolutio.

B Pro explicatione controuersiæ haud ignorabis mutatum esse, si propriè sumatur, significare existentiam subiecti in tali statu formæ, quæ acquiritur, vt eam prægressa fuerit aliqua pars motus, ratione cuius subiectum mutatum esse perhibeatur: quo fit, vt ea duntaxat indiuisibilia, quibus partes motus vtrinque inter se mutuò cohærent, vel quæ totum motum claudunt, propriè mutata esse censenda sint. *Quid sit mutatum esse.* Hoc posito sit prima conclusio: *1. Conclusio.* Motus versus initium non habet primum mutatum C esse; ex parte verò finis plerunque habet, interdum non habet. Prima huiusce conclusionis pars liquet, tum ex ipsa definitione mutati esse, tum ex argumentis, quibus eam Aristoteles superiùs commonstrauit. Secunda facilè suadetur, quia plerunq; mobile in fine motus adhuc viget, idemq; numero perseuerat; atque ita in eo temporis momento, quo moueri desijt, vltimò mutatum esse dicitur. Tertia inde probatur, quia nonnunquam mo- D bile in eo momento, quo deberet vltimò mutatum esse, occidit, atque ita non terminatur in eo motus intrinsecè.

2. Conclusio. Secunda conclusio: In motu nec datur prima pars versus initium; nec vltima versus finem, quasi data qualibet parte versus initium non possit in ea assignari alia minor, quæ ante illam fuerit; & data alia versus finem, non queat in ea similiter designari alia minor, E quæ vlterior sit. Hæc perspicua est, cùm quælibet pars motus sit continua, & quodlibet continuum infinitè secari possit, nec diuidendo absoluatur.

Dilutio primi argum. Argumenta verò, quæ initiò proposuimus, sic diluentur: Ad primum explicabitur antecedens. Si enim intelligatur de loco, nullam cōtinente partem eius, à quo mobile abscedit, qui dicitur locus nō communicans, admittendum erit dari in motu locum primum, vti pro- F bat argumentum; sed tunc negabitur conclusio; nempe dari primum mutatum esse. Etenim antequam mobile vnius pedis occupet spacium pedale, quod proximè sequitur post pedalem magnitudinē, quam occupabat, necessariò prius decurret infinita loca inter se communicantia: Si autem sermo sit de loco communicante cū eo vnde mobile profectum

est, negandum erit antecedens. Nec id, quod ad eius confirmationem assumitur, momentum habet, vt iam ex dictis constat. A

Dilut.2. Ad secundum, negandum est motum ex parte principij nihil habere, quo claudi possit, præter mutatum esse. Circumscribitur enim extrinsecus statu illo, quem mobile in vltimo non esse motus possidebat.

Dilut.3. Ad tertium, etsi recentium Philosophorum nonnulli contrà sentiant, negari tamen debet in proposito euentu dari primum mutatum esse motus cadaueris. B Ad eam verò rationem, qua id probari videbatur, dicendum est in eo temporis puncto, quo cadauer gignitur, dari nō posse mutatum esse terminans motum canis: sicut enim cane intereunte non potest iam idem numero motus esse, deficiente vnitate numerica mobilis, ita nec iam dari potest aliquod mutatum esse, quod ad eum motū pertineat. Ad posteriorem confirmationem respondendum est, vnicuiq; instanti ad motum per se attinenti respondere vnum mutatū esse; C instans autem, quo cadauer generatur, non attinere per se ad motum; sed esse durationem quandam momentaneam, completam alterius rationis ab instanti temporis; quia neque partes temporis copulat, nec terminat, sed generationem cadaueris seorsim dimetitur. Itaque huiusmodi instans neque ad motum canis, neq; ad motum cadaueris intrinsecè pertinet, sed alterum terminat, alterum inchoat, vtrumq; extrinsecè.

Instans, quo cadauer generatur, est duratio momentanea completa.

Sic verò statuimus, eodem modo se habere mutatum esse ad motum, quo instans temporis ad tempus: indiuisibilia enim temporis indiuisibilia motus sequuntur, & instās temporis est mensura mutati esse. Vnde sicuti nō datur primum mutatum esse in motu, ita neque primum instans. At quod attinet ad punctum, cæteraque indiuisibilia quantitatis continuæ permanentis, non eadem in ijs est ratio, quę in indiuisibilibus quantitatis successiuæ. Namque, vt ex dictis patet fieri non potest, vt subiectum, quod nondum motum subijt, mutatum esse dicatur, proindeq; nec potest motus à mutato esse incipere. Ad puncti verò rationem nō requiritur vt ipsum aliqua lineæ pars antecedat: quamuis re ipsa nullum detur punctum in linea, quod solùm inchoet lineam quasi nō simul etiam terminet, vt alibi diximus.

Vt in motu nō datur primum mutatum esse, ita nec primum instans.

Cap.2.huius lib.quæst.1.

Dilut. 4. Ad primum eorum quæ proposita sunt circa partes, è quibus motus integratur, respondendum est, dari quidem in motu primam partem designatam, vt pedalem, aut alterius mensuræ, non tamen primam absolutè; cùm quæuis designata contineat versus initium infinitas priores, tum ipsa designata, tum inter se; ita vt ad aliquam omnino primam deueniri nequeat.

Dilut.5. Ad aliud respondemus, propositam à nobis assertionem non intelligi de motu discreto, sed de continuo duntaxat, quod constat ex partibus in infinitum diuiduis; ita nullam exhibet sui portionem, qua non alia prior, ac minor sit.

Κεφάλαιον ς.

Ἐπεὶ δὲ τὸ μεταβάλλον ἅπαν ἐν χρόνῳ μεταβάλλει, λέγεται δ' ἐν χρόνῳ μεταβάλλειν, καὶ ὡς ἐν πρώτῳ, καὶ ὡς καθ' ἕτερον. οἷον ἐν τῷ ἐνιαυτῷ, ὅτι ἐν τῇ ἡμέρᾳ μεταβάλλει· ἐν ᾧ πρώτως χρόνῳ μεταβάλλει τὸ μεταβάλλον, ἐν ὁτῳοῦν ἀνάγκη τούτου μεταβάλλειν· δῆλον μὲν οὖν ἐκ τοῦ ὁρισμοῦ· τὸ γὰρ πρῶτον οὕτως ἐλέγομεν. ἀλλὰ δὴ καὶ ἐκ τῶνδε φανερόν. ἔστω γὰρ ἐν ᾧ πρώτῳ κινεῖται τὸ κινούμενον, ἐφ' ᾧ χρ, καὶ διῃρήσθω κατὰ τὸ κ· πᾶς γὰρ χρόνος διαιρετός. ἐν δὴ τῷ χκ χρόνῳ, ἤτοι κινεῖται, ἢ οὐ κινεῖται. πάλιν ἐν τῷ κρ ὡσαύτως. εἰ μὲν οὖν ἐν μηδετέρῳ κινεῖται, ἠρεμοίη ἂν ἐν τῷ παντί· κινεῖσθαι γὰρ ἐν μηδενὶ τῶν τούτου κινούμενον ἀδύνατον· εἰ δ' ἐν θατέρῳ μόνῳ κινεῖται, οὐκ ἂν ἐν πρώτῳ κινοῖτο τῷ χρ. καθ' ἕτερον γὰρ ἡ κίνησις. ἀνάγκη ἄρα ἐν ὁτῳοῦν τοῦ χρ κεκινῆσθαι. δεδειγμένου δὲ τούτου, φανερὸν ὅτι πᾶν τὸ κινούμενον ἀνάγκη κεκινῆσθαι πρότερον. εἰ γὰρ ἐν τῷ χρ χρόνῳ πρώτῳ, τὸ κλ κεκίνηται μέγεθος, ἐν τῷ ἡμίσει τὸ ὁμοταχῶς κινούμενον, καὶ ἅμα ἀρξάμενον, τὸ ἥμισυ ἔσται κεκινημένον. εἰ δὲ τὸ ὁμοταχὲς ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ κεκίνηταί τι, καὶ θάτερον ἀνάγκη τὸ αὐτὸ κεκινῆσθαι μέγεθος. ὥστε κεκινημένον ἔσται τὸ κινούμενον. ἔτι δὲ, εἰ ἐν τῷ παντὶ χρόνῳ τῷ χρ κεκινῆσθαι λέγομεν, ἢ ὅλῳ. ἢ ἐν ὁτῳοῦν χρόνῳ τῷ λαβεῖν τὸ ἔσχατον αὐτοῦ νῦν. τοῦτο γάρ ἐστι τὸ ὁρίζον, καὶ τὸ μεταξὺ τῶν νῦν χρόνος, κἂν ἐν τοῖς ἄλλοις ὁμοίως λέγοιτο κεκινῆσθαι.

τοῦ

CAPVT VI.

Qvoniam a autem quidquid mutatur, in tempore mutatur, mutari verò in tempore dicitur, & vt in primo, & vt per aliud, vt in anno, quod in die mutetur, id sanè quod mutatur, quo in tempore primo mutatur, in quacunque eius parte mutetur, necesse est. Text. 50. *b Et hoc quidem ita esse ex definitione constat. Nam primum ita definiebamus. Quod etiā ex his perspicitur. Sit enim A. C. in quo primo id quod mouetur, moueatur, & diuidatur in B. diuiduum enim est omne tempus: certè in tempore A. B. aut mouetur, aut non mouetur, & similiter in B. C. si itaq; in neutro moueatur, in toto perfectò quiescet. Moueri enim non potest quod in nulla eius mouetur parte. At si in altero duntaxat mouetur, nō in toto A. C. primo mouebitur, cum per aliud motus sit. In quacunque igitur ipsius A. C. parte motum sit necesse est* Text.51. *c Hoc autem ostenso, manifestum est, quidquid mouetur prius necessariò motū esse Nam si in tempore A. C primo per magnitudinem K L. motum sit, id quod æquè celeriter mouetur, & simul incipit, per dimidiū in dimidio mouebitur. Iam si æquè velox per spacium aliquod eodem tempore motum est, reliquum quoq; per idem motū sit necesse est. Id itaq; quod mouetur, motum erit* Text. 52. *d Præterea si in A. C. toto tempore, aut omnino in quocunque motum esse quidpiam dicemus, quod ipsius vltimum punctum sumatur (id enim est quod terminat, & inter temporis puncta semper est tempus) in cæteris etiam motum esse similiter dicetur.* Text. 53.

Dimidij

CAPITIS SEXTI EXPLANATIO.

Quoniam a *autem quicquid*] Declarat quem ordinem habeant inter se partes motus. Ac primùm statuit huiusmodi theorema: Id quod in aliquo tempore mutatur primò, in qualibet parte illius temporis necessariò mutatur. Ad quod illustrandum duplicem hypothesin præmittit. Prima est, omnem motum fieri in tempore. Secunda est, dupliciter dici quidpiam moueri in tempore: vel primo & per se, vel per aliud: quo pacto qui vno die albescit, eo mense cuius ille dies est, albescere dicitur, sed tamen per aliud.

Theoremata de ordine partium motus.

Omnem motum fieri in tempore.

b *Et hoc quidem ita esse*] Demonstrat propositum, tum ex definitione primi, quæ superiùs tradita fuit. Id enim censetur fieri primùm in aliquo, quod fit in eo secundùm se, non secundùm aliquam eius partem. Tum hac ratione. Sumatur tempus, in quo mobile dicitur moueri, diuidaturque in duas partes, vel mobile in neutra mouetur, vel in vna tantùm, vel in vtraq;. Si in neutra, certè in toto tempore quiescit, si in vna duntaxat, iam non mouetur primum, cùm ratione vnius tantùm partis motum sit; si in vtraq; habetur institutum.

Quid dicatur effici primum in aliquo.

c *Hoc autem ostenso*] Ex ijs quæ proximè conclusa sunt, manifestum esse ait, ante quamlibet motus partem præcedere mutatū esse facta sectione à fine versus principium motus. Quod theorema inde concludit, quia si mobile fertur per magnitudinem in toto tempore, vtiq; in dimidio illius temporis & magnitudinis mutatum est: rursusq; si in dimidio mutatum est, in medietate illius dimidij etiam est mutatum, atque ita infinitè progrediendo.

Theorema.

d *Præterea si n*...] Probat idem theorema, quia id in quo aliquid motum esse dicitur, est momentum: quandoquidem, vt motus in tempore est, ita motum esse in indiuisibili tempore, quod est momentum. Quare cùm tempus momentis diuidatur, vt linea punctis, quoties tempus in quo motus fit, secari poterit, toties mobile dicetur motum: atq; adeo vt ante quamlibet partem temporis præcessit alia, ita aliud indiuisibile temporis, aliudq; mutatum est.

Vt linea punctis, ita tempus momentis diuidi.

τοῦ δ' ἡμίσεος ἔσχατον ἡ διαίρεσις. ὥστε καὶ ἐν τῷ ἡμίσει κεκινημένον ἔσται, καὶ ὅλως ἐν ὁτῳοῦν τῶν μερῶν. ἅμα γὰρ τῇ τομῇ χρόνος ἐστὶν ὡρισμένος ὑπὸ τῶν νῦν. εἰ οὖν ἅπας μὲν χρόνος διαιρετός, ὁ δὲ μεταξὺ τῶν νῦν χρόνος, ἅπαν τὸ μεταβάλλον, ἄπειρα ἔσται μεταβεβληκός. ἔτι δ', εἰ τὸ συνεχῶς μεταβάλλον, καὶ μηδὲ φθαρὲν, μηδὲ πεπαυμένον τῆς μεταβολῆς, ἢ μεταβάλλειν, ἢ μεταβεβληκέναι ἀναγκαῖον ἐν ὁτῳοῦν· ἐν δὲ τῷ νῦν οὐκ ἔστι μεταβάλλειν, ἀνάγκη μεταβεβληκέναι καθ' ἕκαστον τῶν νῦν. ὥστ' εἰ τὰ νῦν ἄπειρα, πᾶν τὸ μεταβάλλον, ἄπειρα ἔσται μεταβεβληκός· οὐ μόνον δὲ τὸ μεταβάλλον ἀνάγκη μεταβεβληκέναι, ἀλλὰ καὶ τὸ μεταβεβληκὸς, ἀνάγκη μεταβάλλειν πρότερον· ἅπαν γὰρ τὸ ἔκ τινος εἴς τι μεταβεβληκὸς, ἐν χρόνῳ μεταβέβληκεν. ἔστω γὰρ ἐν τῷ νῦν ἐκ τοῦ α εἰς τὸ β μεταβεβληκός· οὔκουν, ἐν μὲν τῷ αὐτῷ νῦν ἐν ᾧ ἐστὶν ἐν τῷ α οὐ μεταβέβληκεν· ἅμα γὰρ ἂν εἴη ἐν τῷ α καὶ τῷ β· τὸ γὰρ μεταβεβληκὸς, ὅτι μεταβέβληκεν, ὅτι οὐκ ἔστιν ἐν τούτῳ, δέδεικται πρότερον. εἰ δ' ἐν ἄλλῳ, μεταξὺ ἔσται ὁ χρόνος· οὐ γὰρ ἦν ἐχόμενα τὰ νῦν. ἐπεὶ οὖν ἐν χρόνῳ μεταβέβληκε. χρόνος δὲ πᾶς, διαιρετός, ἐν τῷ ἡμίσει ἄλλο ἔσται μεταβεβληκὸς, καὶ πάλιν ἐν τῷ ἐκείνου ἡμίσει ἄλλο, καὶ ἀεὶ οὕτως· ὥστε μεταβάλλοι ἂν πρότερον. ἔτι δ' ἐπὶ τοῦ μεγέθους φανερώτερον τὸ λεχθὲν, διὰ τὸ συνεχὲς εἶναι τὸ μέγεθος ἐν ᾧ μεταβάλλει τὸ μεταβάλλον· ἔστω γάρ τι μεταβεβληκὸς ἐκ τοῦ γ εἰς τὸ δ. οὔκουν, εἰ μὲν ἀδιαίρετόν ἐστι τὸ γ δ, ἀμερὲς ἀμεροῦς ἔσται ἐχόμενον. ἐπεὶ δὲ τοῦτο ἀδύνατον, ἀνάγκη μέγεθος εἶναι τὸ μεταξὺ, καὶ εἰς ἄπειρα διαιρετόν· ὥστ' εἰς ἐκεῖνα μεταβάλλει πρότερον· ἀνάγκη ἄρα πᾶν τὸ μεταβεβληκὸς, μεταβάλλειν πρότερον· ἡ γὰρ αὐτὴ ἀπόδειξις καὶ ἐν τοῖς μὴ συνεχέσιν, οἷον ἔν τε τοῖς ἐναντίοις, καὶ ἐν τῇ ἀντιφάσει. ληψόμεθα γὰρ τὸν χρόνον ἐν ᾧ μεταβέβληκε, καὶ πάλιν τὰ αὐτὰ ἐροῦμεν.

Dimidij autem extremum est diuisio. Quare & in dimidio motum erit, & omnino in partium quacunque. Perpetuo enim vna cum diuisione tempus est ab ipsis temporis punctis terminatum. Si igitur tempus omne diuiduum est, & inter temporis puncta est tempus, quidquid mutatur per infinita erit mutatum. e *Præterea si id quod continuè mutatur, & nec interijt, nec à mutatione cessauit, aut mutari, aut mutatum esse in quocunque necesse est, vt autem in puncto temporis mutetur, fieri nequit, in singulis punctis temporis necessariò mutatum est. Quare si temporis puncta infinita sint, omne quod mutatur infinities erit mutatum.* Text. 54.

f *Non solùm autem id quod mutatur, necesse est mutatum esse, sed id quod mutatum est, antea mutetur necesse est. Quicquid enim ex aliquo in aliquid mutatum est, in tempore mutatum est. Sit namque in momento ex A. in B. mutatum, in eo igitur momento, in quo est in A. mutatum non est: in A. enim & in B. simul esset. Quod enim mutatum est, cùm mutatum est, in hoc non esse, priùs ostensum est. At si in alio, tempus est intermedium, quod momenta minimè cohæreant. Quoniam itaque in tempore mutatum est, tempus autem omne diuiduum est, in diu duo per aliud erit mutatum, & in illius rursus dimidio per aliud, atque ita perpetuò, ita vt antea mutaretur.* g *Præterea in magnitudine dilucidius erit id, quod dictum est, quod magnitudo, in qua id mutatur, quod mutatur, sit continua. Id enim quod mutatum est ex C. in D. mutatum ponatur. Igitur si C. D. indiuiduum sit, ea quæ partibus carent, inter se cohærebunt. Cùm autem fieri hoc non possit, necesse est id, quod intercedit, magnitudinem esse & infinitè diuiduum; quare in illa priùs mutatur. Quicquid igitur mutatum est, antea mutetur necesse est. Eadem enim & in non continuis demonstratio est, vt in contrarijs & in contradictione. Nam id tempus, in quo mutatum est, sumemus, & eadem rursus dicemus.*

Text. 55. Text. 56. Text. 57. Text. 58.

ὥστε ἀνάγκη τὸ μεταβεβληκὸς μεταβάλλειν, καὶ τὸ μεταβάλλον μεταβεβληκέναι· καὶ ἔστι τοῦ μὲν μεταβάλλειν, τὸ μεταβεβληκέναι πρότερον. τοῦ δὲ μεταβεβληκέναι, τὸ μεταβάλλειν· καὶ οὐδέποτε ληφθήσεται τὸ πρῶτον. αἴτιον δὲ τούτου, τὸ μὴ εἶναι ἀμερὲς ἀμεροῦς ἐχόμενον· ἔστ' ἄπειρον γὰρ ἡ διαίρεσις, καθάπερ ἐπὶ τῶν αὐξανομένων καὶ καθαιρουμένων γραμμῶν. φανερὸν οὖν, ὅτι καὶ τὸ γεγονὸς ἀνάγκη γίνεσθαι πρότερον, καὶ τὸ γινόμενον γεγονέναι, ὅσα διαιρετὰ καὶ συνεχῆ. οὐ μέντοι ἀεὶ ὃ γίνεται, ἀλλ' ἄλλο ἐνίοτε, οἷον τῶν ἐκείνου τι, ὥσπερ τῆς οἰκίας τὸν θεμέλιον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ φθειρομένου καὶ ἐφθαρμένου. εὐθὺς ἐνυπάρχει τῷ γινομένῳ καὶ φθειρομένῳ ἄπειρόν τι συνεχεῖ γε ὄντι· καὶ οὐκ ἔστιν, οὔτε γίνεσθαι μὴ γεγονός τι, οὔτε γεγονέναι μὴ γινόμενόν τι. ὁμοίως δὲ ἐπὶ τοῦ φθείρεσθαι καὶ ἐπὶ τοῦ ἐφθάρθαι· ἀεὶ γὰρ ἔσται, τοῦ μὲν φθείρεσθαι τὸ ἐφθάρθαι πρότερον, τοῦ δὲ ἐφθάρθαι τὸ φθείρεσθαι. φανερὸν οὖν ὅτι καὶ τὸ γεγονὸς ἀνάγκη γίνεσθαι πρότερον, καὶ τὸ γινόμενον γεγονέναι. πᾶν γὰρ μέγεθος, καὶ πᾶς χρόνος, ἀεὶ διαιρετά. ὥστ' ἐν ᾧ ἂν ᾖ οὐκ ἂν εἴη ὡς πρῶτον.

Κεφά-

Itaque necesse est, id, quod mutatum est, mutari, & quod mutatur, mutatum esse. Atque id quod est, mutatum esse, prius est eo, quod est mutari, & mutari eo prius est, quod est mutatum esse, ac nunquam primum sumetur. Cuius causa est, quòd quæ partibus vacant, alterum cum altero non cohæreat. In infinitum enim diuisio est: vt in augescentibus lineis, & quibus fit detractio.

h Constat igitur necesse esse, vt id quoque quod factum est, priùs fiat, & quod fit, factum sit, (si diuidua fuerint, & continua) non tamen semper id quod fit, sed aliud interdum, vt ipsius aliquid, veluti domus fundamentum. Eius autem, quod interit, atque interijt, similis ratio est: ei enim, quod gignitur & interit, infinitum quoddam statim inest; quippe quod sit continuum. Nec fieri potest, vt aut aliquid fiat, quod non priùs factum sit; aut factum sit, quod non fiat. Eadem ratio est eius, quod est interire, & interijsse: quamobrem constat id, quod factum est, necessariò antea fieri; & quod fit, factum esse. Omnis enim magnitudo & omne tempus, diuidua semper sunt; quare in quocunq; fit, non erit vt in primo. Text. 59.

CAP.

e *Præterea si id*] Tertia est eiusdem theorematis confirmatio. In qua sumit, quidquid continuè mouetur in quocunque eius temporis, quo mouetur, aut moueri, aut mutatum esse, nisi intereat, vel à motu cesset. Quare cùm res momento cieri non possit, quia omnis motus requirit tempus; consequens est, vt momento mutata esse dicatur.

Ante quodlibet mutatum esse perire motum. f *Non solùm autem id*] Probauit antè quamlibet partem motus præcedere mutatum esse. Demonstrat nunc ante quodlibet mutatum esse præire motum. Priùs tamen ostendit, quidquid ex vno contrario in aliud mutatur, vt ex albo in nigrum, tempore in illud mutari. Tum ita disserit. Omne tempus infinitè diuiduum est in minores partes; ita vt nullum sit momentum, cui non præeat pars temporis. Igitur & in motu, qui tempore fit, idem accidet ita & quodlibet mutatum esse terminet aliquam partem motus, & partem illius partis terminet aliud, sicq; in infinitum abeundo.

Magnitudinem esse continuam, & sectilem in semper diuidua. g *Præterea in magnitudine*] Quod paulò antè demonstratum fuit, licet in cæteris mutationibus planè constet, tamen in ijs, quæ magnitudine fiunt, hoc est, in lationibus, multo euidentius esse ait; propterea quòd magnitudinem & continuam, & in semper diuidua sectilem esse, in confesso sit. Moueatur aliquid à C. in D. hæc cùm sint partes magnitudinis nõ possunt indiuidua esse, quia duo indiuidua forent immediata, proindeque necessariò inter illa cadit magnitudo, quæ sit infinitè diuidua: atqui mobile priùs decurrit partem magnitudinis, quàm totam magnitudinem: oportet igitur quod mutatum est à C. in D. priùs moueri quàm mutatum sit.

Ante mutatum esse necessariò dari motum. f *Constat igitur necesse*] Quod detur motus ante mutatum esse, & mutatum esse ante motum, procedendo à fine versus initium modo antè explicato locum habere inquit, non in solis lationibus, sed etiam in mutatione, quæ est inter contraria, hoc est, in alteratione, & quæ inter contradicentia versatur, id est, in generatione & interitu: quod similiter ex diuisione temporis, quo hæc fiunt, concluditur. Accipit autem generationem & interitum simul cum antecedentibus alterationibus; alioqui non tempore, sed momento fiunt.

QVÆSTIO I.

VTRVMNE ALIQVID IN INstanti moueri possit, an non?

ARTICVLVS I.

VIDERI POSSE.

1. Arg. quòd possint corpora moueri in instanti. INter alia proximi capitis theoremata, statuit Aristoteles motum puncto temporis fieri neutiquam posse. Verùm offerunt se argumẽta, quibus id oppugnetur. Ac primùm quod corpora possint, hæc suadent. id quod

A in instanti cernitur, in instanti est: sed cùm videmus corpus aliquod loco moueri, cernimus motum in instanti; siquidem visio est momentanea actio. Igitur motus est in instanti. Secundò: Cùm res nouam relationem distantiæ acquirit, actu mouetur: sed in quolibet momento corpus acquirit nouam relationem distantiæ: cùm in quolibet instanti magis distet à termino, à quo & minus à termino ad quem: Ergo, &c. *2. Argum.* Tertio: Corpora gloriosa agilitatis dote affecta, vtraque interualla pari celeritate pertingent, vt docet D. Augustinus in quæstionibus de Resurrectione: mouebuntur ergo in instanti. Probatur consecutio; quia *3. Argum.* alioqui

alioqui si tempus consumerent; longiorē moram traherent in ampliori, quàm in minori spacio transmittendo. Deinde planiùs idem confirmatur testimonio eiusdem D. August. lib. 22. de Ciuit. Dei, cap. vlt. aientis, vbi volet spiritus, illic protinus futura corpora.

Arg. quòd substantiæ immateriales in instanti moueri queant.

Præterea: Immateriales substantiæ possunt in instanti moueri. Ergo saltem earum motus momento fiet. Probatur assumptum. Primum, quia ideò sol vbi primum sese exerit supra horizonta, totum hemisphærium momento illustrat, quia lumen non habet cōtrarium, à quo retardetur: at substantijs immaterialibus nihil contrarium datur. Item, quia propterea videntur corpora non posse in instanti locum mutare; quia constant partibus, quarum vna non nisi successione temporis alterius locum subit; at substantiæ materiæ expertes carent partibus.

Arg. quòd saltem diuinitus possit effici motus in instanti.

Ad hæc; quod saltem diuina virtute quoduis mobile in instanti moueri queat, probatur. Primùm, quia potest Deus in instanti transferre quoduis corpus hinc Romam; cùm ex eo nulla sequatur contradictio. Secundò, quia in resurrectione corporum, ex communi Theologorum doctrina, momento est efformandum corpus Petri, verbi gratia, suisq; organis distinguendum, atq; inserenda in ipsum anima; in qua membrorum coagmentatione necessariò dabitur motus in instanti. Si enim cineres fuerint in materia rariori, ad idoneam & congruentem compositionem addensandi erunt; similiterq; si in materia densiori sint, erunt extenuandi: addensatio autem, & extenuatio, præterquam quod per se motus sunt ad qualitatem, coniunguntur etiam cum motu ad locum, vt patet. Quare erunt ij motus in instanti. Postremò, quia quo motrix virtus maior est & efficacior, eo celeriùs mouet; cùm igitur virtus diuina infinita sit, infinita celeritate, atq; adeò non tempore, sed puncto temporis mouebit.

ARTICVLVS II.

CONSTITVITVR PARS *negatiua quæstionis, & argumentis in contrariam partem adductis satisfit.*

Conclusio.

ASserendum tamen est cum Aristot. cap. 3. huius lib. text. 29. alijsque in locis, & communi Peripateticæ scholæ assensu, nullum motum in instanti posse fieri; etsi aliter visum fuerit nonnullis, quos refert, impugnatque Durandus in 4. dist. 43. quæst. vlt. Richardus in 1. dist. 37. qu. 3 circa 3. principale.

Probatio.

Probatur autem nostra hæc assertio hunc in modum. Motus, cùm sit actus entis in potentia, vt in potentia, est continuus, habetque prius & posterius, & (A) ex sua natura successionem vēdicat: atqui successio non potest dari in instanti; ergo neque motus. Secundò, sicut se habet mutatum esse ad instans, ita motus ad tempus; ergo à commutata proportione, sicut se habet mutatum esse ad tempus, ita motus ad instans: sed mutatum esse necessariò mensuratur instanti; nec potest mensurari tempore: ergo motus necessariò mensurabitur tempore; nec poterit instanti mensurari; atque adeò nec in instanti esse. (B) Et hæ quidem rationes concludunt non solùm non posse facultate naturæ, sed nec diuina virtute motum in instanti dari, cùm nec motus essentia absque successione, nec successio absq; mora esse possit.

Lege Och. quodlib 4. q. 14. Cap. in 2. d 6. qu. vnic, Sonc. 12. Metaph. qu. 43. De hoc dub. Maironius in 2. dist. 8. quæst 2.

Diluamus igitur aduersæ partis argumenta; ac primùm ea, quæ ostendere nitebantur posse corpora in instanti moueri. Ad primum dicimus, id quod in instanti cernitur, in instanti esse. Nos autem non cernere motum (C) rei, seu potius rem prout motui subest, in instanti. Nec eiusmodi visionem actionem momentaneam esse: quemadmodum nec eam, qua fixis oculis immotum lapidem aliquandiu intuemur. Si momentaneum propriè sumatur, videlicet pro eo, quod puncto temporis vel instanti durat, & immediatè post euanescit. Itaque quod dici solet visionem in instanti fieri, eatenus verum est, quatenus ex natura earum visilium imaginum, quæ in in(D)stanti ad oculum perferuntur, & ex parte etiam ipsius potentiæ, nihil repugnat actionem videndi in instanti elici. Diximus, Earum visilium imaginum, quia vt motus in instanti non est; ita fieri nequit, vt species modificata à motu, quæ ab ipso quoad sui productionem conseruationemque dependet, in instanti gignatur; quod tamen secus euenit in ortu traiectuque aliarum specierum, quas res fixæ & immotæ ad aspectum iaculantur: hæ namque (E) vno & eodem momento à rebus exeunt & oculo inuruntur. Porrò autem ad quam mensuræ, seu durationis speciem pertineat ea duratio, qua motus, & item ea, qua immotus lapis eodem obtutu aliquandiu retento cernitur, ex ijs, quę octauo huius operis disquirenda sunt, planum erit.

Visio rei motæ num fiat in instanti.

Quæ imagines rerum visilium momēto ad oculum transmittantur.

Ad secundum respondemus, sicuti mobile non magis recedit à termino à quo, nec magis accedit termino ad quem, nisi in tempore; (F) ita nec relationem maioris, minorisve distantiæ, nisi tempore comparari; licet eam in instanti acquiri asseruerit Capreolus in 1 sententiarum, dist. 30. quæst. 1. art. 1.

Quomodo acquiratur relatio distantiæ.

Ad tertium, reiecta opinione Gregorij Ariminensis in 2. dist. 6. quæst. 3. art. 2. Maioris in 4. distin. 49. quæst. 8. & aliorum existimantium corpora gloriosa commeatura ab vno loco ad quemuis alium in instanti: dicendum est, D. August. verbis in argumento adductis tantùm significare corpora gloriosa incredibili celeritate versus omnem locorum differen-

Reijcitur opinio Gregorij, & aliorum.

tiam sese motura: etsi non defuerint etiam qui ex loco illo 22 lib. de Ciuit. Dei perperam collegerint, in potestate beatorum fore sua corpora ad loca dissita sine medio transferre; eo modo quo quisque nostrum cogitationem è terra ad cœlum non transeundo interiectum spacium, liberè traducit. Quorum sententiæ refragatur in primis ipsa corporum natura, quæ ad spiritus nobilitatem nũquam euadat: deinde quia nec si ad illam euaderet momento cieretur, cùm ipsi quoq; spiritus motu tempus consumant. Item, quia dum intellectus cogitatione, aut voluntas affectu ad res locorum internallis disiũctas mutatur, neutiquam secundam se ab vno loco in alium transmigrat. Nec enim rebus de quibus meditatur, aut quas appetit, re ipsa continetur, sed catenus transire dicitur, quatenus actiones suas dirigit applicátve, à rebus vno in loco positis ad eas, quæ alibi existunt.

Ratio autem, qua probari videbatur immateriales substantias puncto temporis cieri posse, explicabitur negatione antecedentis, ad cuius priorem confirmationem, relicta eorum sententia, qui putãt illuminationem non momento, sed tempore quàm breuissimo fieri, dicendum erit traiectionem luminis nõ ob id solum momento effici, quod lux contrarium non habet: (nam & substantiæ nihil est contrarium) sed etiam quia ita effunditur, vt non eadem lucis portio ab vna parte ad aliam transeat, sicut accidit rei locum mutanti, quæ vna atque eadem singulas partes spacij decurrit, eisque secundum se respondet. Quo fit vt nunc has, nunc illas successione decurrendo moram trahat, & tempus consumat. Ad posteriorem similiter respondendum, corpora non ob eam solùm causam ad motum obeundum tempus requirere, quia constant partibus, sed quia secundùm suam substantiam respondent spacio, quod nõ nisi vnam partem post aliam transmittendo, conficiunt.

Ea verò quæ suadebant saltem diuina virtute posse motum in instanti fieri, ita solues: Ad primum dicito posse Petrum qui Conimbricæ est, Romæ, imo & in tota medij spacij intercapedine simul diuina virtute in instãti collocari; ita vt totum id spacium simul occupet accipiendo in his omnibus locis à Deo per peculiarem influxum idem esse, quod Conimbricæ habet, vt in 4. huius operis differuimus. *Cap. 5. 4 art. 2.* Verùm id non fiet per motum, quo ab vna parte spacij ad aliam subinde transeat; sed per momentaneam actionem, qua Petro esse, vti diximus confertur.

Resurrectio corporũ momentanea. Ad secundum dicendum in resurrectione corporum illam cinerum extenuationem addensationemq; exhibendam esse diuinitus in instanti, absque vllo tamen motu aut transitu ab vna parte loci siuè spacij in aliam: sed eo tantùm quòd Deus vel partibus cineris antea dilatatis conferet esse in spacio contractiori, desinendo illud conferre, vbi antea conferebat; vel è conuerso, quod partibus antea addensatis tribuet esse in maiori earum ab se mutuo distantia. Vrgebit tamen quispiam, necessario in illa addensatione ob quam cineres minorem locum occupabunt, vicinum corpus in instanti accursurum, ne detur vacuum. Ad hãc difficultatem, quam Scotus in 4. dist. 43. qu. 2. art. 3. molestissimam vocat, respondet Scotus ibid. quæst. 5. concedendo id quod intulimus. Sed non rectè; nec enim corpus vi propria locum in instanti mutare potest. Occurrendum potiùs diuina virtute prouidendum esse, vt prædictum spacium confestim alio corpore occupetur. Non quod aliunde transeat, id enim non nisi tempore fieri potest: sed cui Deus conferat ibi esse in eodem instanti addensationis cinerum.

Ad tertium, etsi virtus motiua diuina infinita sit, non posse tamen efficere infinitum impulsum, quia repugnat dari infinitum in rebus creatis: vel si id non repugnet, vt quibusdam videtur, repugnare tamen concurrere Deum cum illo (intellige secundùm eius infinitatem: nam secundum aliquam finitam portionem, nihil obstat) ad ciendum lapidem. Quod vt planè intelligas, aduerte quæstionem esse, si *Quæst. 1.* Deus infinitum impulsum lapidi imprimeret, & cum concurreret, num oporteret lapidem vt illius impulsus ab vno loco ad alium momentanea mutatione transire. Quidam ad negantem partem deflexère, eo potissimùm ar- *Quorundã responsio.* gumento, quod quantuscunq; impulsus extiterit, semper lapidi occursura sit ea repugnantia, quæ ex intercapedine spacij oritur, quam vocant incompossibilitatem terminorum; siquidem vis motiua tantummodò efficax est ad transferendum mobile ab vno loco ad alium; non verò ad ipsum maiori spacio, quàm eius quantitas postulet, exæquandum. At si lapis vnius palmi spacium decem palmorum *Lib. 4. huius oper. cap. 9. qu. 5. art. 2.* in instanti conficeret, oporteret eum, vt alibi ratiocinati sumus, in totis decem palmis simul existere, eisque ex æquo commensurari; quod neutiquam videtur admittendum. Quod si quis roget quantum temporis debeat lapis in traijciendo spacio cõsumere, respondent consumpturum minimum tempus, adhuc enim, vt moueatur, nonnihil temporis requirit ob rationem antè explicatam. Requiret tamen minimum, quia necesse erit tempus ab eo consumptum, nullam habere proportionem cum eo, quo cætera mobilia finitam habentia grauitatem deferuntur: quod minimum quia non datur; siquidem quantitas caret minimo, inde effe inquiũt quod nullum mobile infinito impulsu agitari potest.

Cæterùm plerique omnes Philosophi & interpretes Aristot. aduersam opinionem tuentur, ea innixi ratione; quia si virtus quò maior, eò celeriùs mouet, vtique infinita virtus celeritate in infinitum maiori, atq; adeo momentanea

624

tanea ciebit. Quæ est ratio Aristot. 8. huius operis cap. 10. text. 79. sic enim probat non dari in magnitudine virtutem infinitam; quod item repetit primo de Cœlo cap. 6. text. 52.

Legitima explicatio propositæ quæstionis. Ex his duabus opinionibus neutram absolutè amplectimur, neutram omnino improbamus, sed media ingressi via, ex vtraque aliquid decerpimus. Videlicet arbitrabimur, si diuina potestate infinitus produceretur impulsus, isque secundum totam suam vim ad transferendum mobile ab vna parte in aliam concurreret, futurum ex ea hypothesi vt mobile traijceret, ac non traijceret spacium in instanti: non traijceret, vt prioris sententiæ argumentū persuadet: traijceret, vt posterioris ratio concludit. Quæ implicatio & repugnantia ex hypothesi impossibili sequeretur. Licet enim demus posse à Deo infinitam vim motricē produci; non proinde tamen dabimus posse eam ex toto ad mouendum applicari, vt etiam in tertio huius operis libro statuimus. *Cap. 8. q. 2. Cur non possit infinitus impulsus applicari mobili ad motum.* Accommodaretur enim ad motum, ac non ad motum; ad motum, quia est vis motiua: non ad motum, quia citra omnem proportionem ad alias vires motiuas mobile deferret, proindeque in instanti. Ex quo fieret vt magnitudo vnius palmi, vi ac merito solius impulsus æquaretur, & non æquaretur magnitudini decem palmorum, vinceretque ac non vinceret repugnantiam ex intercapedine spacij oriundam;

A & denique cieretur, & non cieretur in instanti. Nec refert quod Aristot. ad tollendam è natura rerum infinitam grauitatem, alteram duntaxat prædictæ repugnantiæ partem intulit, videlicet fore in instanti motum. id enim ad propositum concludēdum sat illi erat. Cui tamen si obijceret ex infinita grauitate nō sequi rem motam, sed mutatam fore in instanti, absurdum verò nullum esse momento mutationem fieri: haud dubiè respōderet per vim motiuam

B nō quouis modo mutari rem, sed mutari cum motu, rursumque per vim motiuam infinitam necessariò deferri sine motu: sicque traduci, & non traduci rem in instanti: quæ sunt duo implicationis membra à nobis tradita.

Nec verum est quod prioris sententiæ auctores aiebant, videlicet ex infinito impulsu tantum sequi moueri rem minimo tempore; non autem in instanti. Sicut enim impulsus infinitus nullam habet ad finitum proportio-

C nem; ita neq; duratio, quæ dimetitur motum profectum ex infinito impulsu, vllam proportionem habere debet ad eam moram, quam trahit mobile finito impulsu agitatum. Quare cum quodlibet tempus finitum aliquam seruet proportionem ad aliud finitum tempus, sequitur non rectè ab eis dici motum, qui infinito impulsu fit, minimo tempore duntaxat peractum iri.

Κεφάλαιον ζ

Ἐπεὶ δὲ πᾶν τὸ κινούμενον ἐν χρόνῳ κινεῖται, καὶ ἐν τῷ πλείονι μεῖζον μέγεθος, ἐν τῷ ἀπείρῳ χρόνῳ ἀδύνατόν ἐστι πεπερασμένην κινεῖσθαι, μὴ τὴν αὐτὴν ἀεὶ, καὶ τῶν ἐκείνης τι κινούμενον, ἀλλ' ἐν τῷ ἅπαντι ἅπασαν. ὅτι μὲν οὖν εἰ ἰσοταχῶς κινοῖτο, ἀνάγκη τὸ πεπερασμένον ἐν πεπερασμένῳ κινεῖσθαι δῆλον· ληφθέντος γὰρ μορίου, ὃ καταμετρήσει τὴν ὅλην ἐν ἴσοις τοῖς χρόνοις τοσούτοις ὅσα τὰ μόριά ἐστι, τὴν ὅλην κεκίνηται. ὥστ' ἐπεὶ ταῦτα πεπέρασται καὶ τῷ πόσον ἕκαστον, καὶ τῷ ποσάκις ἅπαντα, καὶ ὁ χρόνος ἂν εἴη πεπερασμένος· τοσαυτάκις γὰρ ἔσται τοσοῦτος, ὅσος ὁ τοῦ μορίου χρόνος πολλαπλασιασθεὶς τῷ πλήθει τῶν μορίων. ἀλλὰ δὴ κἂν εἰ μὴ ἰσοταχῶς, διαφέρει οὐδέν. ἔστω γὰρ ἐφ' ᾗ τὸ α καὶ τὸ β διάστημα πεπερασμένον, ὃ κεκίνηται ἐν τῷ ἀπείρῳ, καὶ ὁ χρόνος ἄπειρος ἐφ' οὗ τὸ γ δ. εἰ δὴ ἀνάγκη πρότερον ἕτερον ἑτέρου κεκινῆσθαι, τοῦτο δὲ δῆλον ὅτι τοῦ χρόνου ἐν τῷ προτέρῳ καὶ ὑστέρῳ ἕτερον κεκίνηται· ἀεὶ γὰρ ἐν τῷ πλείονι, ἕτερον ἔσται κεκινημένον, ἐάν τε ἰσοταχῶς, ἐάν τε μὴ ἰσοταχῶς μεταβάλλῃ, καὶ ἐάν τε ἐπιτείνῃ ἡ κίνησις, ἐάν τε ἀνιῇ, ἐάν τε μένῃ, οὐθὲν ἧττον. εἰλήφθω δή τι τοῦ α β διαστήματος, τὸ α ε, ὃ καταμετρήσει τὴν α β. τοῦτο δὴ τοῦ ἀπείρου, ἔν τινι ἐγένετο χρόνῳ. ἐν ἀπείρῳ γὰρ οὐχ οἷόν τε· τὸ γὰρ ἅπαν ἐν ἀπείρῳ. καὶ πάλιν ἕτερον δή, ἐὰν λάβω ὅσον τὸ α ε, ἀνάγκη ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ. τὸ γὰρ ἅπαν, ἐν ἀπείρῳ.

ε

CAP. VII.

Quoniam a *autem quidquid mouetur, in tempore mouetur, & in maiori per maiorem magnitudinē, fieri non potest vt tempore infinito finitum aliquid transeat, modo non per eandem semper, aut per aliquid ipsius, sed toto & per totam moueatur. Ac illud quidem constat si æqua celeritate quidpiam moueatur, necessariò finitam finito transire. Nam sumpta parte, quæ totum metiatur, in tot æquabilibus temporibus quot magnitudinis sunt partes, totam transibit: quare cùm hæ finitæ sint, & singulæ quantæ, & omnes numero conclusæ, & tempus quoq; erit finitum. Tantum enim toties erit, quantum est tempus partis multitudine partium multiplicatum. Atqui & nihil interest, si æqua celeritate non fuerit. Sit enim A B interuallum finitum, quod infinito tempore transierit, quod tempus infinitum sit C D. Si igitur necesse est id per vnam partem antequam per aliam motum esse, perspicuum est, in priori posteriorìve temporis parte, aliam atq; aliam transiuisse. In maiore enim tempore, per aliam semper motum erit.* b *Idq; non minus fiet, seu æquè celeriter mutetur, seu non æquè, & siue intendatur motus, siue idem persistat. Spacij itaq; A B. sumatur A E quod totum A B metiatur. Hoc igitur aliqua infiniti temporis parte transiuit. Nam infinito non potest quoniam totum infinito. Rursus si aliud tantum sumpsero, quantum est A E. tempore finito necesse est transijsse, totum enim infinito.* Text. 60. Text. 61.

καὶ οὕτω δὴ λαμβάνων ἐπειδὴ, τοῦ μὲν ἀπείρου οὐθέν ἐστι μόριον ὃ καταμετρήσει· ἀδύνατον γὰρ τὸ ἄπειρον εἶναι ἐκ πεπερασμένων, καὶ ἴσων, καὶ ἀνίσων διὰ τὸ καταμετρηθήσεσθαι τὰ πεπερασμένα πλήθει καὶ μεγέθει ὑπό τινος ἑνὸς, ἐάν τε ἴσα ᾖ ἐάν τε ἄνισα. ὡρισμένα δὲ τῷ μεγέθει, οὐθὲν ἧττον. τὸ δὲ διάστημα τὸ πεπερασμένον ποσοῖς τοῖς α ε μετρεῖται, ἐν πεπερασμένῳ ἂν χρόνῳ τὸ α β κινοῖτο. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ ἠρεμήσεως· ὥστε οὔτε γίνεσθαι, οὔτε φθείρεσθαι οἷόν τε ἀεί τι τὸ αὐτὸ καὶ ἕν. ὁ αὐτὸς δὲ λόγος καὶ ὅτι οὐδ᾽ ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ ἄπειρον οἷόν τε κινεῖσθαι, οὐδ᾽ ἠρεμίζεσθαι, οὔθ᾽ ὁμαλῶς κινούμενον, οὔτ᾽ ἀνωμάλως. ληφθέντος γάρ τινος μέρους ὃ ἀναμετρήσει τὸν ὅλον χρόνον, ἐν τούτῳ ποσόν τι διέξεισι τοῦ μεγέθους καὶ οὐχ ὅλον. ἐν γὰρ τῷ παντὶ ὅλον

καὶ

Ita igitur sumens cùm infiniti nulla pars sit quæ ipsum metiatur; (ex finitis enim tam æqualibus, quàm inæqualibus infinitum constare non potest, quod finita tam multitudine, quàm magnitudine vnum quidpiam metiatur, idque nihil minus, siue sint æqualia, seu inæqualia, modo magnitudine finita, spacium autem finitum partes quantæ A E. metiantur) tempore profectò finito ipsum A B. transibit. c Eadem autem motus est, qui ad quietem est, ratio. Ita nec generari, nec interire aliquid vnum semper potest. d Eadem ratione demonstratur finito tempore per infinitū moueri, aut ad quietem tendere non posse, seu æquabiliter, seu inæquabiliter moueatur. Nam sumpta aliqua parte, quæ totum tempus metiatur, magnitudinis quantitatem quandam. non totam in ea transibis: nam totam in toto. Text. 62.

Et

CAPITIS SEPTIMI EXPLANATIO.

Theoremata spectantia ad finitatem & infinitatem motus.

Quoniam a autem quidquid] Hactenus de sectione motus disseruit, nunc de eiusdem finitate, & infinitate theoremata quædam subijcit. Enimverò quemadmodum diuisio ad rationem continui pertinet, ita finitum & infinitum. Vt autem suprà docuit diuisionem in motu magnitudine, tempore, & mobili inueniri, ita nunc infinitatem eiusdem inesse ostendit. Primum theorema est. Infinito tempore finitum spacium pertransiri non potest. Intellige nisi finitum spacium identidem repetatur, vt in cœlestium globorum conuersione contingit. Quod Aristot. comprobat primum in eo, quòd æquabili celeritate mouetur. Quæ demonstratio superiùs tradita fuit, ideoq; eam Themistius in sua paraphrasi præterit: nec verò nostram explicationem iam desiderat.

Finitum spacium nō decurri tempore infinito.

b *Idq; non minùs*] Probat idem in vniuersum, siue res æquabili motu cieatur, siue non. Supponit verò, id quod mouetur, priorem magnitudinis partem prius transire, quàm posteriorem, & longiori tempore maiorem decurrere magnitudinem, quàm breuiori. Item finitum ab infinito mensurari non posse, & quodlibet finitum posse à finito absolui, atq; adeò infinitum ex finitis, siue æqualia siue inæqualia sint, minimè coalescere. Ex quibus positis, demonstrationem adhibet à superiori non admodum dissimilem.

Finitum nō posse mensurari ab infinito.

c *Eadem autem motus est*] Duplex est horum verborum sensus. Aut enim vult superiorem demonstrationem parem vim habere in motu, qui ad quietem tendit, & in eo qui non tendit ad quietem, de quo motuum discrimine superiùs disputauit: aut indicat eandem esse rationem in quiete, quæ est in motu quo ad finitudinem vel infinitudinem; cùm motus & quies sub eandem mensuram cadant. Addit fieri non posse vt aliquid vnum semper gignatur, aut intereat; quia alioqui finita generatio, qualis cuiusq; rei certæ est, infinito tempore duraret.

Motum & quietem sub eandem mensurā cadere.

d *Eadem ratione demonstratur*] Demonstrat non posse mobile tempore finito infinitam magnitudinem pertransire, & quietem assequi, siue æquabili siue inæquabili motu agitetur. Sumatur enim aliqua pars temporis, quæ totum tempus, in quo mobile aliquam partem magnitudinis transmittit, metiatur: tum cùm eodem modo se habeat pars temporis ad totum tempus, quo pars magnitudinis ad totam magnitudinem: si pars temporis quod consumitur in conficienda magnitudine infinita, totum tempus metitur; certè pars magnitudinis totam magnitudinem absoluet. Quod à vero abest, cùm infinitum ablatione finiti absolui non possit.

Infinitā magnitudinem nō posse tempore finito pertransiri.

Infinitū ablatione finiti non posse absolui.

e His

καὶ πάλιν ἐν τῷ ἴσῳ ἄλλο, καὶ ἐν ἑκάστῳ ὁμοίως, εἴτε ἴσον, εἴτ᾽ ἄνισον τῷ ἐξ ἀρχῆς· διαφέρει γὰρ οὐδὲν, εἰ ἕν μόνον πεπερασμένον τι ἕκαστον· δῆλον γὰρ ὡς ἀναιρουμένου τοῦ χρόνου, τὸ ἄπειρον οὐκ ἀναιρεθήσεται, πεπερασμένης τῆς ἀφαιρέσεως γινομένης, καὶ τῷ ποσῷ, καὶ τῷ ποσάκις· ὥστ᾽ οὐ δίεισιν ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ τὸ ἄπειρον. οὐδὲν τι διαφέρει τὸ μέγεθος ἐπὶ θάτερα ἢ ἐπ᾽ ἀμφότερα εἶναι ἄπειρον. ὁ γὰρ αὐτὸς ἔσται λόγος. ἀποδεδειγμένων δὲ τούτων, φανερὸν ὅτι οὐδὲ τὸ πεπερασμένον μέγεθος τὸ ἄπειρον ἐνδέχεται διελθεῖν ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· ἐν γὰρ τῷ μορίῳ τοῦ χρόνου πεπερασμένον δίεισι. καὶ ἐν ἑκάστῳ ὡσαύτως, ὥστ᾽ ἐν τῷ παντὶ πεπερασμένον.

ἐπεὶ

Et rursus in æquali, alia, & in singulis similiter, seu æqualem, seu inæqualem ei, quæ à principio: nihil enim refert, modo quæq; finita sit. Nam tempore consumpto, infinitum non consumptum fore, manifestum est, quod & magnitudine & numero detractio fiat finita. Tempore igitur finito infinitum non transit. Ac nihil refert vtrum altera parte, an vtraq; magnitudo sit infinita. Eadem enim ratio est. e His autem demonstratis perspicuum est, nec magnitudinem infinitam tempore finito id, quod infinitum est, ob eandem causam posse decurrere. In parte enim temporis finitum transit, & in quacunque similiter: quare in toto finitum. Text. 63.

f Cùm

ἐπεὶ οὖν τὸ πεπερασμένον οὐ δίεισι τὸ ἄπειρον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ, δῆλον ὡς οὐδὲ τὸ ἄπειρον τὸ πεπερασμένον· εἰ γὰρ τὸ ἄπειρον τὸ πεπερασμένον, ἀνάγκη καὶ τὸ πεπερασμένον διιέναι τὸ ἄπειρον· οὐδὲν γὰρ διαφέρει ὁπότερον εἶναι τὸ κινούμενον. ἀμφοτέρως γὰρ τὸ πεπερασμένον δίεισι τὸ ἄπειρον· ὅταν γὰρ κινῆται τὸ ἄπειρον ἐφ' ᾧ τὸ α, ἔσται τι αὐτοῦ κατὰ τὸ β πεπερασμένον, οἷον τὸ γ δ, καὶ πάλιν ἄλλο, καὶ ἄλλο, καὶ ἀεὶ οὕτως. ὥστ' ἅμα συμβήσεται τὸ ἄπειρον κεκινῆσθαι τὸ πεπερασμένον, καὶ τὸ πεπερασμένον διεληλυθέναι τὸ ἄπειρον· οὐδὲ γὰρ δυνατὸν ὅπως τὸ ἄπειρον ἄλλως κινηθῆναι διὰ τοῦ πεπερασμένου, ἢ τῷ τὸ πεπερασμένον διιέναι τὸ ἄπειρον, ἢ φερόμενον, ἢ ἀναμετροῦν. ὥστ' ἐπεὶ τοῦτ' ἀδύνατον, οὐκ ἂν δίοι τὸ ἄπειρον τὸ πεπερασμένον. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ ἄπειρον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ, τὸ ἄπειρον δίεισιν. εἰ γὰρ τὸ ἄπειρον, καὶ τὸ πεπερασμένον. ἐνυπάρχει γὰρ τῷ ἀπείρῳ καὶ τὸ πεπερασμένον. ἔτι δὲ καὶ τοῦ χρόνου ληφθέντος, ἡ αὐτὴ ἔσται ἀπόδειξις. ἐπεὶ δ' οὔτε τὸ πεπερασμένον τὸ ἄπειρον δίεισιν. οὔτε τὸ ἄπειρον τὸ πεπερασμένον, οὔτε τὸ ἄπειρον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ κινεῖται, φανερὸν ὅτι οὐδὲ κίνησις ἔσται ἄπειρος ἐν τῷ πεπερασμένῳ χρόνῳ· τί γὰρ διαφέρει τὴν κίνησιν, ἢ τὸ μέγεθος ποιεῖν ἄπειρον· ἀνάγκη γὰρ εἰ ὁποτερονοῦν, καὶ θάτερον εἶναι ἄπειρον. πᾶσα γὰρ φορὰ ἐν τόπῳ.

Κεφά-

Text.64. f *Cùm igitur quod finitum est, tempore finito infinitum non transeat, nec infinitum finitum constat: nam si infinitum finitum, & finitum quoq; infinitum transire necesse est. Nihil enim refert vtrum id sit, quod mouetur, cùm vtroque modo id quod finitum est infinitum transeat. Cùm enim A. infinitum mouetur, aliqua ipsius pars vt finita. vt C D. erit in B. & rursus alia, atque alia, & ita perpetuò. Quare simul fiet, vt infinitum per finitum motum sit, & finitum infinitum transierit. Nec enim fortasse fieri potest. vt infinitum aliter per finitum moueatur, quam quod finitum transeat infinitum, aut latione, aut metiendo. Quare cùm hoc fieri non possit, profectò infinitum finitum non transit.*

Text.65. g *At neque infinitum tempore finito infinitum transit. Nam si infinitum, etiam finitum, cum in infinito finitum insit. Eadem etiam erit tempore sumpto demonstratio.*

Text.66. h *Cùm autem nec quod finitum est infinitum transeat, nec quod infinitum, finitum, nec infinitum finito tempore moueatur, constat nec motum infinitum tempore finito fieri posse. Quid enim refert motum, an magnitudinem facere infinitam? Nam cum latio omnis in loco sit, si vtrumuis infinitum sit; alterum quoque esse necesse est.*

CAP.

e *His autem demonstratis*] Proponit alia theoremata, quibus mobile cum spacio, seu magnitudine, & tempore potissimum confert. Statuit ergo fieri non posse, vt tempore finito, res finita magnitudinem infinitam, vel res infinita finitam magnitudinem, vel res infinita infinitam magnitudinem conficiat. Horum primum ex eo suadet, quia diuisio in partes æquales tempore, cùm mobile in qualibet parte finitum spacium decurrat, in toto tempore non nisi finitum absoluet.

f *Cùm igitur quod finitum est*] Ex superiori ratione sequitur secundi theorematis confirmatio. Etenim fieri nequit vt infinitum mobile spacium finitum decurrat, nisi mobile finitum spacium infinitum transeat. Proindeque necesse est si finitum pertransire debeat, vt ipsummet finitum eius partes decurrat, & absoluat, quòd fieri nequit, cùm infinitum nunquam absoluatur.

Infinitũ nũquã confici.

Mobile finitũ conficere infinitũ finito tẽpore.

g *At neq; infinitum tempore finito*] Probat tertium theorema, quia infinitum non potest spaciũ vllum transmittere, nisi aliqua finita pars ex ijs, quæ infinito insunt, illud pertranseat. At finitum mobile non decurrit infinitum finito corpore.

Non posse dari motu infinitũ tempore finito.

h *Cùm autem nec quod*] Theorema aliud constituit, videlicet non posse dari motum infinitum tempore finito. Quod ex ijs, quæ paulo antè comprobata sunt, colligit. Eadem namq; magnitudinis, & motus ratio est, cùm hæc mutuò sibi respondeant. Quare si infinita magnitudo finito tempore confici nequit, nec motus infinitus tempore finito esse potuit.

Κεφάλαιον η.

Ἐπεὶ δὲ πᾶν ἢ κινεῖται· ἢ ἠρεμεῖ, τὸ πεφυκὸς ὅτε πέφυκε, καὶ οὗ, καὶ ὥς· ἀνάγκη τὸ ἱστάμενον ὅτε ἵσταται κινεῖσθαι, εἰ γὰρ μὴ κινεῖται, ἠρεμήσει· ἀλλ' οὐκ ἐνδέχεται ἠρεμίζεσθαι τὸ ἠρεμοῦν. τούτου δ' ἀποδεδειγμένου, φανερὸν ὅτι καὶ ἐν χρόνῳ ἵστασθαι ἀνάγκη· τὸ γὰρ κινούμενον ἐν χρόνῳ κινεῖται· τὸ δ' ἱστάμενον, δέδεικται κινούμενον ὥστ' ἀνάγκη ἐν χρόνῳ ἵστασθαι. ἔτι δ', εἰ τὸ μὲν θᾶττον καὶ βραδύτερον ἐν χρόνῳ λέγομεν, ἵστασθαι δ' ἐστὶ θᾶττον καὶ βραδύτερον· ἐν ᾧ δὲ χρόνῳ πρώτῳ τὸ ἱστάμενον ἵσταται, ἐν ὁτῳοῦν ἀνάγκη τούτου ἵστασθαι·

CAPVT VIII.

Text.67. CVm a. autem id omne quod moueri aptum est, tum cùm aptum est, & vbi & quemadmodum, aut moueatur, aut quiescat, id quod ad statum tendit, tum cùm tendit, necessariò mouetur. Nam si non moueatur, quiescet: fieri autem non potest, vt ad quietem id proficiscatur, quod quiescit.

Text.68. *Quo sane demonstrato, manifestum est necesse esse, vt in tempore ad statum eatur* b *Nam quod mouetur, in tempore mouetur, quod verò it ad statum, moueri ostensum est, quamobrem in tempore ad statum eat necesse est.*

Text.69. *Celerius item & tardius in tempore dicimus. Contingit autem vt ad statum celerius & tardius proficiscatur.*

Text.70. c *Quod verò ad statum tendit, in quo tempore ad statum primo tendit, in quocunque illius ad statum tendat necesse est.*

διαιρετοῦ γὰρ ὄντος τοῦ χρόνου, εἰ μὲν ἐν μηδετέρῳ τῶν μερῶν ἵσταται, οὐδ' ἐν τῷ ὅλῳ. ὥστ' οὐκ ἂν ἵσταιτο τὸ ἱστάμενον. εἰ δ' ἐν θατέρῳ, οὐκ ἂν ἐν πρώτῳ ὅλῳ ἵσταιτο. καθ' ἑκάτερον γὰρ ἐν τούτῳ ἵσταται, καθάπερ ἐλέχθη καὶ ἐπὶ τοῦ κινουμένου πρότερον. ὥσπερ δὲ τὸ κινούμενον οὐκ ἔστιν ἐν ᾧ πρώτῳ κινεῖται, οὕτως οὐδ' ἐν ᾧ ἵσταται τὸ ἱστάμενον. οὔτε γὰρ τοῦ κινεῖσθαι, οὔτε τοῦ ἵστασθαί ἐστί τι πρῶτον. ἔστω γὰρ ἐν ᾧ πρώτῳ ἵσταται, ἐφ' ᾧ τὸ α β. τοῦτο δὴ, ἀμερὲς μὲν, οὐκ ἐνδέχεται εἶναι. κίνησις γὰρ οὐκ ἔστιν ἐν τῷ ἀμερεῖ. διὰ τὸ κεκινῆσθαί τι αὐτοῦ. τὸ δ' ἱστάμενον δέδεικται κινούμενον. ἀλλὰ μὴν, εἰ διαιρετόν ἐστιν, ἐν ὁτῳοῦν αὐτοῦ τῶν μερῶν ἵσταται. τοῦτο γὰρ δέδεικται πρότερον, ὅτι ἐν ᾧ πρώτως ἵσταται, ἐν ὁτῳοῦν τῶν ἐκείνου ἵσταται. ἐπεὶ οὖν χρόνος ἐστὶν, ἐν ᾧ πρώτως ἵσταται, καὶ οὐκ ἄτομον· ἅπας δὲ χρόνος εἰς ἄπειρα μεριστὸς, οὐκ ἔσται ἐν ᾧ πρώτῳ ἵσταται.

οὐδὲ

Nam tempore diuiso, si in neutra parte ad statum tendat, neq; etiam in toto. Quare quod ad statum tendit, ad statum non tendit. Quod si in altera, non in toto primo ad statum tenderet, cùm in hac per vtramq; partẽ ad illum tendat, vt de eo quod mouetur antea dictum est. d *Vt aũt non est in quo primo id, quod mouetur, moueatur, ita nec in quo ad statũ tendat id quod ad statũ tendit. Nam nec ipsius moueri, nec ipsius stare aliquid est primum. Sit enim primũ A.B in quo ad statum tendat. Hic sane partibus nõ vacare non potest, cùm motus in ea non sit, quod partibus caret, propterea quòd ipsius aliquid est motum. Quod verò ad statum proficiscitur, moueri monstratũ est. At verò si diuiduum sit, in quacunq; eius parte ad statum proficiscitur, cùm prius monstratũ sit in quo primo ad statum aliquid proficiscitur, in quocunq; illius proficisci. Cùm autem tempus sit in quo primo ad statum proficiscitur, & non indiuiduum, tempusq; omne infinitè possit diuidi, in quo primo ad statum proficiscitur, non erit.* Text.71.

CAPITIS OCTAVI EXPLANATIO.

De motu, quo ad statum itur.

CVm a autem] ἵστασθαι, quod Boetius vertit stare, est moueri non quolibet motu, sed eo quo ad statum itur. Quòd ergo Aristoteles de motu indiscriminatim ostenderat, id nunc de eo, quo mobile pergit ad quietem, quæ priuato nomine status dicitur, demonstrare aggreditur. Primumq; suadet, omne quod ad statum tendit, moueri. Nam omne id quod moueri aptum est, tum cùm est aptum & prout aptum est, aut mouetur, aut quiescit. Cùm igitur id quod ad statum tendit, non quiescat, nec stet, vt planum est, (non enim ad quietem iret) consequens est vt moueatur.

Motum aut velocem, aut tardum esse. b *Nam quod mouetur*] Probat quidquid ad statum abit, in tempore abire; tum quia motus omnis tempore fit; tum quia motus, aut velox est, aut tardus: velocitas autem & tarditas important secum tempus. Quin verò quilibet eorum motuum, quibus mobile ad statum pergit, initio tardior est, in fine velocior, vt videre licet in motibus elementorum ad proprias, natiuasq; sedes adeuntium.

c *Quod verò ad statum*] Probauit superiùs, id quod primũ in aliquo tẽpore mouetur, in qualibet illius tẽporis parte necessariò moueri. Id etiam nunc de motu, quo status petitur, eadem ratione demonstrat, quæ quia satis explicata iam fuit, non est cur actum agamus.

d *Vt autem non est*] Similiter concludit non dari primũ in motu ad statum contendente. Vel enim id, in quo daretur, esset indiuiduum temporis, vel diuiduum; quorum neutrum esse potest. Nõ indiuiduum, quia non esset motus. Nec diuiduum, quia tunc priùs existeret in dimidio illius medietatis, proindeq; non esset primum in illo, ergo, &c.

e Nec

οὐδὲ δὴ τὸ ἠρεμοῦν, ὅτι πρῶτον ἠρέμησεν ἔστιν. ἐν ἀμερεῖ μὲν γὰρ οὐκ ἠρέμησε. διὰ τὸ μὴ εἶναι κίνησιν ἐν ἀτόμῳ. ἐν ᾧ δὲ τὸ ἠρεμεῖν, καὶ τὸ κινεῖσθαι. τότε γὰρ ἔφαμεν ἠρεμεῖν, ὅτε καὶ ἐν ᾧ πεφυκὸς κινεῖσθαι, μὴ κινεῖται τὸ πεφυκός. ἔτι δὲ καὶ τότε λέγομεν ἠρεμεῖν, ὅταν ὁμοίως ἔχῃ νῦν καὶ πρότερον, ὡς οὐχ ἑνί τινι κρίνοντες, ἀλλὰ δυοῖν ἐλαχίστοιν. ὥστ' οὐκ ἔσται ἐν ᾧ ἠρεμεῖ ἀμερές. εἰ δὲ μεριστὸν, χρόνος ἂν εἴη, καὶ ἐν ὁτῳοῦν αὐτοῦ τῶν μερῶν ἠρεμοίη. τὸν αὐτὸν γὰρ τρόπον δειχθήσεται ὃν καὶ ἐπὶ τῶν πρότερον. ὥστ' οὐδὲν ἔσται πρῶτον. τούτου δ' αἴτιον, ὅτι ἠρεμεῖ μὲν καὶ κινεῖται πᾶν ἐν χρόνῳ. χρόνος δ' οὐκ ἔστι πρῶτος, οὐδὲ μέγεθος, οὐδ' ὅλως συνεχὲς οὐδέν. ἅπαν γὰρ εἰς ἄπειρα μεριστόν. ἐπεὶ δὲ πᾶν τὸ κινούμενον, ἐν χρόνῳ κινεῖται καὶ ἔκ τινος εἴς τι μεταβάλλει, ἐν ᾧ χρόνῳ κινεῖται καθ' αὑτὸ, καὶ μὴ τῷ ἐν ἐκείνου τινὶ, ἀδύνατον τότε κατά τι εἶναι πρῶτόν τι τὸ κινούμενον.

τὸ γὰρ

e *Nec igitur primum est in quo id quod quiescit, quieuerit. In indiuiduo enim non quieuit, propterea quod motus in indiuiduo non fiat. In quo autem est quiescere, in eodem est moueri, cùm quiescere dicamus, cùm id quod moueri aptum est, tum cùm aptum est, & in quo, nõ mouetur. Rursus quiescere dicimus cùm eodem modo nunc habet, atque priùs, vt non vno quodam iudicantes, sed duobus ad minimum. Quare partibus non carebit id, in quo quiescit. Quod si partibus constet tempus erit, & in quacunque eius parte quiescet. Eodem enim modo, quo & in prioribus demonstrabitur: quare nihil erit primum. Cuius causa est quòd in tempore res omnis quiescit, & mouetur. Tempus autem primũ non est, nec magnitudo, nec omnino vllum continuum, cùm omne in infinita diuidi aptum sit* Text.72. f *Cùm autem quidquid mouetur, in tempore moueatur, & ex aliquo in aliquid mutetur, fieri non potest vt in eo tempore, in quo per se, & non in aliquo illius quidpiam mouetur, ipsum in aliquo sit primo.* Text.73.

Quiesce-

τὸ γὰρ ἠρεμεῖν ἐστι τὸ ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι χρόνον τινὰ καὶ αὐτὸ, καὶ τῶν μερῶν ἕκαστον. οὕτω γὰρ λέγομεν ἠρεμεῖν, ὅταν ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ τῷ νῦν ἀληθὲς ᾖ εἰπεῖν, ὅτι ἐν τῷ αὐτῷ καὶ αὐτὸ, καὶ τὰ μέρη. εἰ δὲ τοῦτ' ἐστὶ τὸ ἠρεμεῖν, οὐκ ἐνδέχεται τὸ μεταβάλλον κατά τι εἶναι ὅλον, κατὰ τὸν πρῶτον χρόνον. ὁ γὰρ χρόνος διαιρετὸς ἅπας. ὥστ' ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ αὐτοῦ μέρει ἀληθὲς ἔσται εἰπεῖν, ὅτι ἐν τῷ αὐτῷ ἐστι καὶ αὐτὸ, καὶ τὰ μέρη. εἰ γὰρ μὴ οὕτως, ἀλλ' ἐν ἑνὶ μόνῳ τῷ νῦν, οὐκ ἔσται χρόνον οὐθένα κατά τι, ἀλλὰ κατὰ τὸ πέρας τοῦ χρόνου· ἐν δὲ τῷ νῦν, ἔστι μὲν ἀεὶ κατά τι μένον, οὐ μέντοι ἠρεμεῖ. οὔτε γὰρ κινεῖσθαι, οὔτε ἠρεμεῖν ἐστιν ἐν τῷ νῦν, ἀλλὰ μὴ κινεῖσθαι μὲν ἀληθὲς ἐν τῷ νῦν καὶ εἶναι κατά τι. ἐν χρόνῳ δ' οὐκ ἐνδέχεται εἶναι, κατά τι τὸ ἠρεμοῦν. συμβαίνει γὰρ τὸ φερόμενον ἠρεμεῖν.

Κεφά-

Quiescere enim est aliquid, & vnamquanq; eius partē tēpore aliquo in eodē esse. Nā quiescere ita dicimus cū in alio, atq; alio tēporis momēto, & ipsum & partes in eodē esse verè affirmatur. Quòd si hoc quiescere est, nō potest profectò id quod mutatur, in aliquo totū esse in primo tēpore. Nam tempus omne diuiduū est. quare in alia, atq; alia eius parte, & ipsum & partes in eodem esse verè dicere licebit. Si enim hoc modo nō erit, sed in vno tantū tēporis momēto, nullo tēpore erit in aliquo, sed in temporis dun taxat extremo. g *In ipso verò momēto semper quidē in aliquo manet, nō tamē quiescit, cū nec quiescere momēto liceat, nec moueri. Sed verū quidē est in ipso momēto non moueri, atq; item esse in aliquo. In tempore aūt per quietem esse nō potest: accidet enim vt quod fertur, quiescat.* Text.74.

CAP.

e *Nec igitur primum est*] Non dari primam quietis partem, seu primum in quo id quod quiescit, quieuerit, ex eo ostendit, quia omnis quies in tempore est, non in puncto temporis. Quare vt non est prima pars temporis, ita nec quietis. Non dari verò quietē nisi in tempore, bifariam probat. Primùm, quia nihil momēto cieri potest: eadem verò quoad hoc in motu & quiete ratio inuenitur. Secundò quia id testatur vel ipsa quietis definitio; tunc enim rem obtinere quietem dicimus, cùm ita sese habet modò, atq; antea, quæ duo temporis differentias inuehunt. *Non dari primam partem quietis. Non dari quietem nisi in tempore.*

f *Cùm autem quidquid mouetur*] Vt se præparet ad ineundum certamen cum Zenone Eleate Parmenidis discipulo, qui motum è medio tollebat, hoc theorema statuit. Id quod in aliquo primo tempore mouetur, ita vt per se, non quia in aliquo illius, in eo moueatur eo tempore in quo primò mouetur, nō est in aliquo, seu in aliqua parte eius, per quod primò mouetur. Prius tamen sumit duo illa in hac disputatione sæpè inculcata, videlicet quidquid mouetur, in tempore moueri, vt ex vno in aliud mutari. Tum ita disserit. Si id quod mouetur in quo primo tempore mouetur, in aliquo primo esset, vt in spacio, vel qualitate; cum eiusmodi tempus necessariò foret diuiduum, vtiq; tam ipsum mobile, quàm eius partes in quacunq; parte illius temporis in tali spacio vel qualitate existeret, vt constat ex definitione eius, quod est, esse primū in aliquo. Cùm igitur aliquo tempore in aliquo esse nihil aliud sit, quàm in eo quiescere; iam mobile in quo primo tempore mouetur, quiesceret, quod repugnat. Fieri ergo non potest vt id quod mouetur, in quo primo tempore mouetur, in aliquo primo sit. *Theorema. Quicquid mouetur, ex vno in aliud mutari.*

g *In ipso verò momento*] Commonefacit nihil obstare id, quod proximè docuit, quominus id, quod mouetur, in momento quod partium temporis est terminus, necessariò sit in aliquo, hoc est partem aliquam magnitudinis, vel alterius formæ, ad quam motus est, in se cohibeat. Tametsi admittendum non sit in eo momento quiescere, quandoquidem vt motus, ita & quies tempus exigit.

Κεφάλαιον θ.

ΖΗνων δὲ παραλογίζεται, εἰ γὰρ ἀεὶ, φησὶν, ἠρεμεῖ πᾶν, ἢ κινεῖται, ὅταν ᾖ κατὰ τὸ ἴσον· ἔστι δ' ἀεὶ τὸ φερόμενον ἐν τῷ νῦν, τῷ κατὰ τὸ ἴσον, ἀκίνητον τὴν φερομένην εἶναι οἰστόν. τοῦτο δέ ἐστι ψεῦδος, οὐ γὰρ σύγκειται ὁ χρόνος ἐκ τῶν νῦν ὄντων ἀδιαιρέτων, ὥσπερ οὐδ' ἄλλο μέγεθος οὐδέν. τέτταρες δ' εἰσὶ λόγοι περὶ κινήσεως Ζήνωνος, οἱ παρέχοντες τὰς δυσκολίας τοῖς λύουσι. πρῶτος μὲν ὁ περὶ τοῦ μὴ κινεῖσθαι, διὰ τὸ πρότερον εἰς τὸ ἥμισυ δεῖν ἀφικέσθαι τὸ φερόμενον, ἢ πρὸς τὸ τέλος, περὶ οὗ διείλομεν ἐν τοῖς πρόσθεν λόγοις. δεύτερος δὲ ὁ καλούμενος ἀχιλλεὺς. ἔστι δ' οὗτος, ὅτι τὸ βραδύτερον οὐδέποτε καταληφθήσεται θέον ὑπὸ τοῦ ταχίστου· ἔμπροσθεν γὰρ ἀναγκαῖον ἐλθεῖν τὸ διῶκον, ὅθεν ὥρμησε τὸ φεῦγον. ὥστ' ἀεί τι προέχειν ἀναγκαῖον τὸ βραδύτερον. ἔστι δὲ καὶ οὗτος ὁ αὐτὸς λόγος τῷ διχοτομεῖν.

CAPVT IX.

ZEno autē malè ratiocinatur. Si enim inquit, quidquid est in sibi æquali, aut quiescit, aut mouetur, id aūt quod fertur, in eo, quod sibi æquale est, in momento est semper, immobilis certè erit ea, quæ fertur, sagitta. b Hoc verò est falsum, cum tēpus ex momētis indiuiduis non constet, vt neque alia vlla magnitudo. c Quatuor autem Zenonis de motu sunt rationes, quæ difficultatem mouentibus præbent. Prima quidem, quæ motum ob id tollit, quod prius ad medium, quàm ad finem id, quod fertur peruenire oporteat quam rationem antea distinximus. d Secunda verò est, quæ Achilles nuncupatur, quæ eiusmodi est, quòd res quæ celerrima est, id nunquam assequetur, quod tardissimo rapitur cursu. Id enim, quod persequitur, necessariò eò antè venire, vnde id, quod fugit, discessit. Ita fieri vt id, quod tardius est, reliquum aliquod spacio necessariò perueniat. e Est autem hæc ratio eadem, atq; ea quæ ex sectione in dimidia ducitur. Text.75. Text.76. Text.77. Text.78. Text.79.

διαφέρει δὲ ἐν τῷ διαιρεῖν, μὴ δίχα τὸ προσλαμβανόμενον μέγεθος· τὸ μὲν οὖν μὴ καταλαμβάνεσθαι τὸ βραδύτερον, συμβέβηκεν ἐκ τοῦ λόγου. γίνεται δὲ παρὰ τὸ αὐτὸ τῇ διχοτομίᾳ. ἐν ἀμφοτέροις γὰρ συμβαίνει μὴ ἀφικνεῖσθαι πρὸς τὸ πέρας, διαιρουμένου πῶς τοῦ μεγέθους· ἀλλὰ πρόσκειται ἐν τούτῳ, ὅτι οὐδὲ τὸ τάχιστον τετραγῳδημένον ἐν τῷ διώκειν τὸ βραδύτερον· ὥστ᾽ ἀνάγκη καὶ τὴν λύσιν εἶναι τὴν αὐτήν. τὸ δ᾽ ἀξιοῦν ὅτι τὸ προέχον οὐ καταλαμβάνεται, ψεῦδος· ὅτε γὰρ προέχει, οὐ καταλαμβάνεται, ἀλλ᾽ ὅμως καταλαμβάνεται, ἄνπερ δῷ διεξιέναι τὴν πεπερασμένην. οὗτοι μὲν οὖν λόγοι δύο. τρίτος δὲ, ὁ νῦν ῥηθεὶς, ὅτι ἡ οἰστὸς φερομένη ἕστηκε. συμβαίνει δὲ παρὰ τὸ λαμβάνειν τὸν χρόνον συγκεῖσθαι ἐκ τῶν νῦν· μὴ διδομένου γὰρ τούτου, οὐκ ἔσται ὁ συλλογισμός.

τέταρτος

Sed differt, quòd magnitudinem quæ sumitur, non in dimidia diuidit. Vt igitur tardiùs non attingatur, ex ratione accidit. Ob idem autem euenit atq; in diuisione in dimidia. Nam in vtraq; accidit, vt ad finem non perueniatur, quoquo modo magnitudine diuisa. Sed in hac additur ne illud quidem, quod celerrimum est, (quod tragicè prolatum est, id quod tardissimum est) persequendo. f Quamobrem solutio eadem sit necesse est. Quod aũt censet, nunquã id attingi quod peruenit, falsum est. Nam cum præuenit quidem non attingitur: attamen attingitur si dabit id quod mouetur, magnitudinẽ finitam transire. Hæ igitur rationes duæ sunt. g Tertia est quæ nunc dicta est, quòd sagitta, quæ fertur, stabit: idq; ex eo efficitur, quòd sumatur tempus ex momentis constare. Quo non concesso, syllogismus non erit. Text. 80.

Quare

CAPITIS NONI EXPLANATIO.

Rationes quibus Zeno motum tollebat.

Zeno a *autem*] Ne Zenonem, qui motum sustulit, indicta causa damnasse videatur, rationes, quibus in eam sententiam adductus fuit, in medium profert. Nec abs re, huiusmodi controuersiã hoc loco suscepit, cùm eius profligatio pendeat ab iis, quæ hoc libro pertractantur, videlicet à cõpositione, diuisione, & finitate, vel infinitate magnitudinis, temporis aliorumque ad motum concurrentiũ. Porrò autem prima ratio Zenonis hunc in modum conclusa erat. Si daretur motus, sequeretur, id quod rapidissimo cursu fertur, vt iaculum intortũ, moueri simul & stare: sed hoc repugnantiam inuoluit. Nullus igitur motus datur. Maiorem ostendebat, quia omne mobile, cùm est in spacio sibi æquali, aut mouetur, aut quiescit. Quod aũt fertur singulis momentis est in spacio æquali sibi. Quare iaculũ dum fertur, quia singulis momentis moueri nõ potest, necessariò in ijs quiescet: atq; adeò si in aliquo mouetur, simul mouetur, & quiescit.

Responsio ad rationem Zenonis.

b *Hoc verò est falsum*] Propositam rationem paucis diluit, negans tempus ex solis momentis constare, quo fundamento ea potissimum innititur, sumit enim si iaculum in quolibet momento non moueatur, nec in tempore moueri. Neganda est ergo maior propositio, & ad eius probationem inficiandum, mobile dum est in spacio sibi æquali quiescere. Namq; singulis momentis est in spacio æquali sibi, & tamen in iis non mouetur, aut quiescit. Nec verò simul, aut respectu eiusdem mouetur, & non mouetur: mouetur enim in partibus temporis, quæ per instantia copulantur: in ipsis autem instantibus neutiquam mouetur.

Ratio Zenonis.

c *Quatuor autem*] Zenonis rationes quæ plus negotij exhibebant, quatuor sunt. E quibus eam, quæ proximè soluta est, paulò post tertio loco numerat Aristoteles. Nũc primam affert quæ huiusmodi est. Cùm in qualibet magnitudine infinitæ insint partes, si quid motum subeat finito tempore infinita pertransibit: hoc autẽ fieri non potest, quia infiniti naturæ repugnat. Igitur nullum corpus verè motum subit. Huic rationi satisfactũ ab se iam antè Aristoteles ait, videlicet cum hoc libro docuit infinitum sectione, quod non actu, sed potestate infinitum est, tempore finito decurri posse. Enimuerò cùm tempus continuum sit, pariq; modo infinitum, eodem infinitatis iure, eiusdemq; partium diuisionibus sibi mutuò respondebunt tempus & magnitudo. Nec contra naturam talis infiniti est hoc modo pertransiri.

Tẽpus & magnitudo eisdẽ partiũ diuisionib. sibi respondent.

Ratio Zenonis, quæ Achilles dicta est.

d *Secunda verò est*] Sequitur secunda ratio Zenonis, quam ipse Achillem vocabat, id est, acerrimam ac fortissimam, qualis Achilles fuit. Veteres enim fortissimos quosq; Achilles appellabant. Vnde Lucius Siccius Dentatus, Romanus Achilles dictus fuit, quod centũ & viginti prælijs cum hoste congressus, nullam haberet aduerso pectore cicatricẽ. Hinc etiam apud Peripateticos vsus obtinuit vt ea ratio, qua maximè aduersarius fidit, Achilles vocetur. Alij tamen, & vt nobis videtur rectiùs, hanc rationem Achillem appellatam inquiunt, quòd Achillis exemplo vtatur, qui ob celeritatem rursus ab Homero ποδάρκης dicitur. Argumentabatur ergo in hunc modum Zeno. Si vllus foret motus, id quod pernicissimum est, vt Achilles, rem tardissimam vt testudinem fugientem assequi non posset; hoc autem ridiculum est; nullus ergo motus dari potest. Propositionem ostendebat, quia si Achilles decuplo velocior sit, quàm testudo, & cùm illam persequi incipit vno stadio ab ea distet, interim dum stadium illud Achilles decurret, decimam alterius stadij portionem testudo conficiet, cuius decimæ portionis metam priusquam Achilles pertingat, rursus testudo aliam decimam eiusdem decimæ portionis transmittet, atq; ita infinitum. Quo patet nunquam Achillem testudinem comprehensurum.

e *Est*

c *Est autem hæc ratio eadem*] Propositam rationem ait Aristoteles eandem cum superiori esse, quatenus vtraque procedit à sectione magnitudinis in semper diuidua; vtraque concludit nunquam ad finem magnitudinis perueniendum: differre tamen, quod in illa magnitudo in dimidia perpetuò secaretur; in hac verò non semper in dimidia, sed in decimam partem; verbi gratia. Item quòd in hac tragicum quid, ac stupendum inseratur; videlicet tardissimum à celerrimo superari non posse. *Quomodo differat proxima ratio à superiori.*

f *Quamobrem solutio*] Quoniam hæc ratio à diuisione magnitudinis in infinitum ducta est, eandem, quam prior, explicationem habet; videlicet huiusmodi infinita segmenta non actu, sed potestate magnitudini competere, atque adeò vinci posse. Nec verum est celerrimum non comprehensurum id, quod testudineo gradu incedit, cùm spacium quod tardum longiori tempore decurrit, velox breuiori conficiat. *Respōsio ad proximā rationem.*

g *Tertia est*] Subijcit tertiam & quartam rationem Zenonis; omissa verò tertia, quæ iam soluta fuit, superest quarta ac postrema, qua assertores motus ad incommodum adducere nititur, vt videlicet concedant è duabus magnitudinibus inter se æqualibus, & quæ pari celeritate ferantur, vnam spacium duplo maius eodem tempore conficere: atque adeò duplum, & dimidium tempus, vt horam, & eius medietatem inter se æqualia esse. Disputabat autem Zeno in hunc modum: Designetur spacium quatuor palmorum, A. A. A. A. porrectum ab Oriente Occidentem versus. Sumantur deinde duo mobilia, vnum B. B B B. alterum C. C. C. C. vnumquodque quatuor etiam palmorum, & æqualis omnino velocitatis, alterumque eorum quod sit lapideum, ineat motum à principio spacij ab Oriente versus Occidentem: alterum quod sit ferreum, secundùm priores duos palmos sit intra prædictum spacium, secundùm alios duos extrà, ita collocatum vt alterius cursum non impediat; contingat tamen illud extima superficie, quiescatque opperiens occursum mobilis lapidei, sic vt in eo temporis puncto, in quo mobile lapideum ad ipsum peruenerit, incipiat moueri versus Orientem. Ponamus autem mobile lapideum horam consumere in percurrendo toto spacio quatuor palmorum, atque adeò mediam horam consumpsisse in medietate spacij transeunda, semperque motum versus Occidentem vsque ad finem horæ continuasse. *Aliæ rationes Zenonis.*

His positis sic ratio concluditur: Quandocunque duo mobilia pari velocitate æqualia spacia decurrunt, æquali tempore ea conficiunt, sed mobile lapideum, & mobile ferreum, quæ sunt æque velocia, transmisere æqualia spacia; & tamen vnum integra hora, alterum medietate horæ: ergo integra hora est æqualis dimidiatæ, atque adeò tempus duplum est æquale dimidio. Assumptio probatur; quoniam mobile lapideum confecit spacium quatuor palmorum, vt ex hypothesi liquet; mobile etiam ferreum, quia transmisit totum mobile lapideum, confecit etiam spacium quatuor palmorum; siquidem hac longitudine illud esse posuimus: absoluit autem illud dimidiata hora; ergo dimidiata hora absoluit mobile lapideum reliquam partem spacij, proindeq; tempus duplum manet æquale dimidio.

Hanc ratiocinationem ait Aristoteles esse captiosam, latereq; fallaciam in spacio, quod decurritur: quia mobile lapideum pertransit spacium quiescens; mobile ferreum traiecit spacium quod ciebatur; nimirum ipsum mobile lapideum. At effatum illud; Quæcunq; duo mobilia, &c. intelligi debet, quando vtrunque mobile cum spacio quiescente confertur: tunc autem plus spacij decurrit mobile lapideum.

h *At*

τέταρτος δὲ, ὁ περὶ τῶν ἐν τῷ σταδίῳ κινουμένων ἐξ ἐναντίας ἴσων ὄγκων παρ' ἴσους, τῶν μὲν ἀπὸ τέλους τοῦ σταδίου, τῶν δὲ ἀπὸ μέσου, ἴσῳ τῷ τάχει, ἐν ᾧ συμβαίνειν οἴεται ἴσον εἶναι χρόνον, τῷ διπλασίῳ τὸν ἥμισυν. ἔστι δ' ὁ παραλογισμὸς ἐν τῷ τὸ μὲν παρὰ κινούμενον, τὸ δὲ παρ' ἠρεμοῦν, τὸ ἴσον μέγεθος ἀξιοῦν τῷ ἴσῳ τάχει τὸν ἴσον φέρεσθαι χρόνον· τοῦτο δ' ἐστὶ ψεῦδος· οἷον ἔστωσαν οἱ ἑστῶτες ἴσοι ὄγκοι, ἐφ' ὧν τὰ α α α α, οἱ δὲ ἐφ' ὧν τὰ β β β β, ἀρχόμενοι ἀπὸ τοῦ μέσου τῶν α, ἴσοι τὸν ἀριθμὸν τούτοις ὄντες, καὶ τὸ μέγεθος. οἱ δ' ἐφ' ὧν τὰ γ γ γ γ, ἀπὸ τοῦ ἐσχάτου ἴσοι τὸν ἀριθμὸν τούτοις ὄντες καὶ τὸ μέγεθος, καὶ ἰσοταχεῖς τοῖς β. συμβαίνει δὴ τὸ πρῶτον β. ἅμα ἐπὶ τῷ ἐσχάτῳ εἶναι, καὶ τὸ πρῶτον γ. παράλληλα κινουμένων. συμβαίνει δὴ τὸ γ, παρὰ πάντα τὰ β, διεξεληλυθέναι τὰ δὲ β παρὰ τὰ ἡμίση. ὥστε καὶ ἥμισυν εἶναι τὸν χρόνον. ἴσον γὰρ ἑκάτερον ἐστὶ παρ' ἕκαστον. ἅμα δὲ συμβαίνει τὰ β παρὰ πάντα τὰ γ παρεληλυθέναι.

Quarta verò ea est, quæ de ijs æqualibus mobilibus est, quæ in stadio æquali celeritate iuxta æquales contrà mouentur, aliæ quidem à calce stadij, aliæ à medio. In qua effici arbitratur, vt duplo tempori dimidium æquum sit. Sed rationis fallacia in eo posita est, quòd putet alterum quidem iuxta id, quod mouetur, alterum verò iuxta id quod quiescit, æquali celeritate in tempore æquali æqualem magnitudinem transire. Quod quidem falsum est. Vt exempli gratia, quiescentes sint moles A. A. A. A. quorum medio incipiant moles B, numero & magnitudine eis æquales. Ab extremo autem moles C, ipsis B, pares numero, magnitudine, & celeritate. Fit igitur vt primum B, primumq; C, iuxta se mota ad extremum simul perueniat. Itaque C, moles, omnes A, transierit: B autem, dimidium. Quamobrem etiam fit, vt dimidiū tempus sit. Nam tempore æquali vtraque vnamquamq; transiuit. Text.81. Text.82.

ἅμα γὰρ ἔσται τὸ πρῶτον γ, καὶ τὸ πρῶτον β, ἐπὶ τοῖς ἐναντίοις ἐσχάτοις, ἴσον χρόνον παρ᾽ ἕκαστον γινόμενον τῶν β, ὅσον περ τῶν α, ὥς φησι διὰ τὸ ἀμφότερα ἴσον χρόνον παρὰ τὸ α γίγνεσθαι. ὁ μὲν οὖν λόγος οὗτός ἐστι. συμβαίνει δὲ τὸ εἰρημένον ψεῦδος. οὐδὲ δὴ κατὰ τὴν ἐν τῇ ἀντιφάσει μεταβολὴν οὐδὲν ἡμῖν ἔσται ἀδύνατον. οἷον εἰ ἐκ τοῦ μὴ λευκοῦ εἰς τὸ λευκὸν μεταβάλλει, καὶ ἐν μηδετέρῳ ἐστίν· ὡς ἄρα οὔτε λευκὸν, οὔτε μὴ λευκόν.

οὐ γὰρ

Simul autem fit, vt B. iuxta omnia C. trãsierit, quod primũ O. pr. mumq; B. in contrarijs extremis simul erunt æquali tempore (vt ait) in singulis B, atq; etiam in ipsis A, transeũdis consumpto, quod tam B, quàm C, æquali tempore iuxta A, transierint. Hæc igitur ratio est. Falsum aũt ob id, quod dictum est, consequitur. h *At neq; in ea mutatione, quæ in contradictione est aliquid, quod fieri non possit, nos consequetur. Vt si è non albo in album mutatur, atque in neutro est, nec album, nec non album esse.*

Non

Alia ratio ad tollendũ motum. h *At neq; in ea*] Subijcit rationes alias, non quidem Zenonis, sed aliorum, vt Psellus annotauit, quibus illi motum à rebus auferre nitebantur. Ac primùm, quòd nulla detur mutatio inter contradicentia, ita suadebant: Si subiectum mutatur, intellige mutatione successiua, nec est in termino à quo, vt in non albo; nec in termino ad quem, vt in albo: vtiq; nec erit album, nec non album; cùm tamen de quolibet affirmare, vel negare liceat. *Dilutio proximæ rationis.* Solutio est, cùm res pergit à termino à quo, ad terminum ad quem, Vt cùm Socrates pedetentim albescit, semper alteram cõtradictionis partem veram esse, alteram falsam. Quia licet interim Socrates nec sit ex toto albus, nec ex toto non albus: vera tamen est altera pars aliarum enunciationum, quæ ritè contradicentes sunt, præposita semel negatione etiam particulæ ex toto; nimirum Socrates est ex toto albus; Socrates non est ex toto albus. Est, inquam, vera posterior, quæ negat Socratem omnes gradus albedinis assecutum, quod prior affirmat.

i *Rursus*

οὐ γὰρ εἰ μὴ ὅλον ἐν ὁποτερῳοῦν ἐστι, οὐ λεχθήσεται λευκὸν, ἢ οὐ λευκόν. λευκὸν γὰρ λέγομεν, ἢ οὐ λευκὸν, οὐ τῷ ὅλον εἶναι τοιοῦτον, ἀλλὰ τῷ τὰ πλεῖστα ἢ τὰ κυριώτατα μέρη. οὐ ταὐτὸν δ᾽ ἐστὶ μὴ εἶναί τι ἐν τούτῳ, καὶ μὴ εἶναι ἐν τούτῳ ὅλον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ ὄντος καὶ ἐπὶ τοῦ μὴ ὄντος. καὶ τῶν ἄλλων τῶν κατ᾽ ἀντίφασιν ἔσται μὲν γὰρ ἐξ ἀνάγκης ἐν θατέρῳ τῶν ἀντικειμένων, ἐν οὐδετέρῳ δ᾽ ὅλον ἀεί. πάλιν ἐπὶ τοῦ κύκλου, καὶ ἐπὶ τῆς σφαίρας, καὶ ὅλως τῶν ἐν αὑτοῖς κινουμένων ὅτι συμβήσεται αὐτὰ ἠρεμεῖν. ἐν γὰρ τῷ αὐτῷ τόπῳ, χρόνον τινὰ ἔσται καὶ αὐτὰ καὶ τὰ μέρη· ὥστε ἠρεμήσει ἅμα καὶ κινήσεται. πρῶτον μὲν γὰρ τὰ μέρη οὐκ ἔστιν ἐν τῷ αὐτῷ οὐδένα χρόνον. εἶτα καὶ τὸ ὅλον μεταβάλλει ἀεὶ εἰς ἕτερον. οὐ γὰρ ἡ αὐτή ἐστιν ἡ ἀπὸ τοῦ α λαμβανομένη περιφέρεια, καὶ ἡ ἀπὸ τοῦ β, καὶ ἡ ἀπὸ τοῦ γ, καὶ τῶν ἄλλων ἑκάστου σημείων. πλὴν ὡς ὁ μουσικὸς ἄνθρωπος καὶ ἄνθρωπος, ὅτι συμβέβηκεν. ὥστε μεταβάλλει ἀεὶ ἡ ἑτέρα εἰς τὴν ἑτέραν, καὶ οὐδέ ποτε ἠρεμήσει. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῆς σφαίρας καὶ τῶν ἐν αὑτοῖς κινουμένων.

Κεφά-

Non enim si totum in vtrouis non sit, albũ aut nõ album esse non dicetur. Namq; album dicimus, aut non album, non quia totũ tale sit, sed quòd plurimæ, aut principes partes. Idem autem non est, non esse in hoc, & non esse in hoc totum. Similiter res sese habet in eo, quod est, & in eo quod non est, & in alijs, quæ sunt in contradictione. Non enim necessariò in altero est oppositorum, sed in neutro semper ipsum totũ. i *Rursus in circulo & sphæra, & omnino in his, quæ in se ipsis mouentur, propterea quòd efficietur vt quiescãt.* Text. 84. *Nam tempore aliquo in eodem loco ipsa & partes esse, quiescere itaq; & simul moueri.* k Text. 85. *Primum enim nullo tempore in eodem loco partes sunt: deinde & totũ ad alium semper mouetur. Non enim eadem circumferentia est, quæ ab A, sumitur & quæ à B & quæ à C. & cæterorũ quouis puncto, nisi vt musicus homo & homo, propterea quòd accidit. Quare in aliam alia semper mutatur, & nunquam quiescet. Eodẽ modo & in sphæra, & his quæ in se ipsis mouentur.*

CAP.

Alia ratio. i *Rursus in circulo*] Omissa interpretatione Alexandri apud Simpliciũ, quæ nobis minùs probatur, videtur Aristoteles proponere aliud argumentum tollentium motum: propterea quòd si motus sit, fateri debeamus sphæram, & quæcunq; in orbem aguntur, moueri simul & quiescere: quandoquidem ea quiescunt, quæ in eodem loco aliquandiu manent: quòd certè huiusmodi corporibus conuenit, cùm molem ad locum alium non traducunt.

Responsio. k *Primùm enim*] Respondet in primis partes corporis, quæ torquentur in gyrum, mutare locum, dum aliæ alijs succedunt. Deinde ipsum etiam totum aliquo modo locum mutare, quia sphæra, verbi gratia, non eandem semper circumferentiam, sed ratione diuersam obtinet. Nec enim eadem prorsus est, quæ incipit ab A. & in idem finitur, & quæ inchoatur à B. in idemq; desinit. Itaq; licet sphæræ circumferentia subiectio vna sit, vt album & musicum in Socrate, differt tamen consideratione, quia possumus in ea, vbi libuerit initia, terminosq; distinguere. Vnde concludit, sphæram, & quæcunque in seipsis mouentur, esto mole tota locum non mutent non tamen quiescere.

CAPITIS

Κεφάλαιον ι.

Ἀποδεδειγμένων δὲ τούτων, λέγομεν, ὅτι τὸ ἀμερὲς οὐκ ἐνδέχεται κινεῖσθαι, πλὴν κατὰ συμβεβηκός, οἷον κινουμένου τοῦ σώματος, ἢ τοῦ μεγέθους, τοῦ ἐν ᾧ ὑπάρχει, καθάπερ ἂν εἰ τὸ ἐν τῷ πλοίῳ κινοῖτο ὑπὸ τῆς τοῦ πλοίου φορᾶς, ἢ τὸ μέρος τῇ τοῦ ὅλου κινήσει. Ἀμερὲς δὲ λέγω τὸ κατὰ ποσὸν ἀδιαίρετον· καὶ γὰρ αἱ τῶν μερῶν κινήσεις ἕτεραί εἰσι κατ' αὐτά τε τὰ μέρη, καὶ κατὰ τὴν τοῦ ὅλου κίνησιν. ἴδοι δ' ἂν τις καὶ ἐπὶ τῆς σφαίρας μάλιστα τὴν διαφοράν. οὐ γὰρ τὸ αὐτὸ τάχος ἔσται τῶν τε πρὸς τῷ κέντρῳ, καὶ τῶν ἐκτός, καὶ τῆς ὅλης, ὡς οὐ μιᾶς οὔσης κινήσεως. καθάπερ οὖν εἴπομεν, οὕτω μὲν ἐνδέχεται κινεῖσθαι τὸ ἀμερές, ὡς ὁ ἐν τῷ πλοίῳ καθήμενος τοῦ πλοίου θέοντος, καθ' αὑτὸ δὲ οὐκ ἐνδέχεται· μεταβαλλέτω γὰρ ἐκ τοῦ α β, εἰς τὸ β γ, εἴτ' ἐκ μεγέθους εἰς μέγεθος, εἴτ' ἐξ εἴδους εἰς εἶδος, εἴτε κατ' ἀντίφασιν. ὁ δὲ χρόνος ἔστω ἐν ᾧ πρώτῳ μεταβάλλει, ἐφ' οὗ δ. οὐκοῦν ἀνάγκη αὐτὸ καθ' ὃν μεταβάλλει χρόνον, ἢ ἐν τῷ α β εἶναι, ἢ ἐν τῷ β γ, ἢ τὸ μὲν ἐν τούτῳ, τὸ δέ τι ἐν θατέρῳ, πᾶν γὰρ τὸ μεταβάλλον οὕτως εἶχεν. ἐν ἑκατέρῳ μὲν οὖν, οὐκ ἔσται τι αὐτοῦ· μεριστὸν γὰρ ἂν εἴη· ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐν τῷ β γ· μεταβεβληκὸς γὰρ ἔσται· ὑπόκειται δὲ μεταβάλλειν. λείπεται δὴ αὐτὸ ἐν τῷ α β εἶναι, καθ' ὃν μεταβάλλει χρόνον. ἠρεμήσει ἄρα· τὸ γὰρ ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι χρόνον τινά, ἠρεμεῖν ἦν. ὥστ' οὐκ ἐνδέχεται τὸ ἀμερὲς κινεῖσθαι, οὐδ' ὅλως μεταβάλλειν. μοναχῶς γὰρ ἂν οὕτως ἦν αὐτοῦ κίνησις, εἰ ὁ χρόνος ἦν ἐκ τῶν νῦν· ἀεὶ γὰρ ἐν τῷ νῦν κεκινημένον ἂν ἦν, καὶ μεταβεβληκός. ὥστε κινεῖσθαι μὲν μηδέποτε, κεκινῆσθαι δ' ἀεί. τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, δέδεικται καὶ πρότερον. οὔτε γὰρ ὁ χρόνος ἐκ τῶν νῦν. οὔθ' ἡ γραμμὴ ἐκ στιγμῶν, οὔθ' ἡ κίνησις ἐκ κινημάτων· οὐθὲν γὰρ ἄλλο ποιεῖ ὁ τοῦτο λέγων, ἢ τὴν κίνησιν ἐξ ἀμερῶν, καθάπερ ἂν εἰ τὸν χρόνον ἐκ τῶν νῦν, ἢ τὸ μέγεθος ἐκ στιγμῶν.

Caput X.

HIS a demõstratis, dicimus id, quod partibus vacat, moueri non posse, nisi ex accidenti, vt si corpus, aut magnitudo in quo inest, moueatur, quemadmodũ si id, quod est in nauigio, nauigij latione, vel totius motu pars moueatur. Vacare autẽ partibus id dico, quod quantitate est indiuiduũ. Text. 86. *b Nam partium motus, qui ipsarũ per se est partiũ, & qui ex totius est motu, diuersi sunt. Ac differentiam quidẽ ipsam in sphæra maximè intueri aliquis possit. Earũ enim partium, quæ ad centrũ sunt, & quæ extra, totiusq́; eadem celeritas non erit, quippe cùm vnus motus non est. c Vt igitur diximus, id, quod partes non habet, ita contingit, vt moueatur, atq; is, qui in nauigio sedet, nauigio ipso currẽte, per se aũt non potest. d Mouetur enim ex A B. in B C. seu ex magnitudine in magnitudinem, seu ex forma in formam, seu in contradictionem: tempus aũt, in quo primò mutatur sit D. Certè necesse est, illud, quo tempore mutatur, aut in A. B. esse aut in B C. aut aliquid eius in hoc, aliquid in altero; quidquid enim mutatur, ita se habet. In vtroq; sanè aliquid eius non erit, partibus enim constaret. Nec verò in B. C. Mutatũ enim erit, sed mutari ponebatur. Quo igitur tempore mutatur, vt in A. B. sit, reliquum est. Quamobrẽ quiescit. Nã tempore aliquo in eodẽ esse quiescere est. Id itaq; quod partibus vacat, moueri nõ potest, nec omnino mutari. Vnico enim tãtùm hoc modo moueri posset, si ex momentis tempus cõstaret. Nam semper in momento motũ esset & mutatũ, ita, vt nunquã moueretur, sed semper esset motum. Hoc autem esse non posse antea monstratũ est. Hoc enim tempus ex momentis est, nec linea ex punctis, nec motus ex eius diuisionibus, quas κινήματα appellãt. Nec enim qui hoc ait, aliud facit quàm motum, ex his quæ partibus carent, constare, quemadmodum si tempus ex momentis, aut magnitudinem ex punctis.* Text. 87. Text. 88.

CAPITIS DECIMI EXPLANATIO.

HIS a demonstratis] Pertractat in hoc extremo capite, quod ab hoc loco cum Perionio inchoamus, problema quoddam ad indiuisibilia pertinens; nimirum vtrùmne indiuisibile moueri queat: Declarat verò loqui se de indiuisibili quantitatis, quale est punctum aut linea: moxq; respondet nullum eiusmodi indiuisibile posse moueri per se, sed tantùm ex accidente; videlicet ad motum magnitudinis, in qua inest. *Problema. Solutio.*

b *Nam partium motus*] Ambigeret quis num indiuisibilia moueantur, vt partes in toto. Hanc dubitationem vt diluat, inserit explicationem modi, quo partes mouentur, docens partibus bifariam conuenire motum; nimirum aut per se, aut ratione totius, atq; hanc diuersitatem palàm conspici in motu sphæræ, quæ etsi æquabiliter in orbem agitetur, eius tamen partes aliæ tardiùs, aliæ citiùs feruntur. Nam quæ centro viciniores sunt, cùm circulum breuiorem æquali tempore conficiant, tardiùs mouentur, quàm quæ ab eo longiùs absunt, quæ eodem tempore circulum maiorem peragunt. Hic ergo motus ipsis partibus proprius est, eisq; per se conuenit: & tamen eisdem ex accidente competit motus totius, quatenus in eo continentur. *Dubitatio. Partibus bifariam conuenire motum.*

c *Vt igitur diximus*] Cùm indiuisibilia non sint partes magnitudinis, quasi magnitudo ex ipsis tanquã ex materia coalescat, admonet non posse illa moueri eo modo quo partes; maximè cùm partibus nõ repugnet abiungi à toto, atq; extrà per se moueri. Itaq; indiuisibilia tantùm mouentur, vt is qui est in nauigio, motu nauis, hoc est, ex accidente & beneficio totius. Vbi aduerte non negare Aristotelem posse indiuisibilia in magnitudine existentia, in se alterationem partiatim accipere, sed tantùm eis denegare alterationem, eo modo quo eam subeunt partes integrantes, quæ ita affectæ sunt, vt à toto abiunctæ proprium, ac non iam toti communem motum obtinere queant. De qua partium motione credit D. Thomas loqui Aristotelem hoc loco. *Responsio ad propositam dubitationem.*

Nō posse indiuisibile per se moueri. d *Mouetur enim ex A.B.*] Probat, iam non posse indiuisibile per se moueri, hunc in modum: Si indiuisibile lationem, aliúmve motum subiret, vel interim esset omnino in termino à quo, vel omnino in termino ad quem, aut partim in vno partim in altero. Si detur primum, nondum mouetur; si secundum, iam non mouetur; si tertium, necessariò dimidium erit: siquidem eius quod per se locum mutat, semper vna pars respondet vni parti magnitudinis, super quam fertur alia alteri: & quod alteratione afficitur, potest secundùm vnam partem prius, secundùm aliam posterius alterari, quod item in accremento & decremento perspicuè cernitur: quandoquidem indiuisibile, qua tale, nec minuitur, nec augescit. Quare fieri nequit, vt indiuisibile aliquem per se motum subeat.

e Ex

ἔτι δὲ ἐκ τῶνδε φανερὸν, ὅτι οὔτε στιγμὴν οὔτ' ἄλλο ἀδιαίρετον οὐδὲ ἐνδέχεται κινεῖσθαι· ἅπαν γὰρ τὸ κινούμενον, ἀδύνατον πρότερον μεῖζον κινηθῆναι ἑαυτοῦ, πρὶν ἂν ἢ ἴσον ἢ ἔλαττον. εἰ δὲ τοῦτο, φανερὸν ὅτι καὶ ἡ στιγμὴ ἔλαττον ἢ ἴσον κινηθήσεται πρῶτον. ἐπεὶ δ' ἀδιαίρετος, ἀδύνατον ἔλαττον κινηθῆναι πρότερον. ἴσην ἄρα ἑαυτῇ. ὥστ' ἔσται ἡ γραμμὴ ἐκ στιγμῶν· ἀεὶ γὰρ ἴσην κινουμένη, τὴν πᾶσαν γραμμὴν ἡ στιγμὴ καταμετρήσει. εἰ δὲ τοῦτο, ἀδύνατον, καὶ τὸ κινεῖσθαι τὸ ἀδιαίρετον, ἀδύνατον. ἔτι δ', εἰ ἅπαν ἐν χρόνῳ κινεῖται, ἐν δὲ τῷ νῦν μηδὲν, ἅπας δὲ χρόνος διαιρετὸς, εἴη ἄν τις χρόνος ἐλάττων ὁτουοῦν τοῦ κινουμένου ἐν ᾧ κινεῖται ὅσον αὐτό. οὗτος μὲν γὰρ ἔσται ὁ χρόνος ἐν ᾧ κινεῖται, διὰ τὸ πᾶν ἐν χρόνῳ κινεῖσθαι· χρόνος δὲ πᾶς διαιρετὸς δέδεικται πρότερον. εἰ δὴ ἄρα ἡ στιγμὴ κινεῖται, ἔσται τις χρόνος ἐλάττων ἐν ᾧ αὐτὴ ἐκινήθη ἀλλ' ἀδύνατον· ἐν γὰρ τῷ ἐλάττονι ἔλαττον ἀνάγκη κινεῖσθαι, ὥστ' ἔσται διαιρετὸν τὸ ἀδιαίρετον εἰς τὸ ἔλαττον, ὥσπερ καὶ ὁ χρόνος εἰς τὸν χρόνον. μοναχῶς γὰρ ἂν κινοῖτο τὸ ἀμερὲς καὶ ἀδιαίρετον, εἰ ἦν ἐν τῷ νῦν κινεῖσθαι δυνατὸν τῷ ἀτόμῳ. τοῦ γὰρ αὐτοῦ λόγου, ἐν τῷ νῦν κινεῖσθαι, καὶ ἀδιαίρετόν τι κινεῖσθαι. μεταβολὴ δ' οὐκ ἔστιν οὐδεμία ἄπειρος· ἅπασα γὰρ ἦν ἔκ τινος εἴς τι, καὶ ἡ ἐν ἀντιφάσει, καὶ ἡ ἐν ἐναντίοις. ὥστε, τῶν μὲν κατὰ τὴν ἀντίφασιν, ἡ φάσις καὶ ἡ ἀπόφασις πέρας οἷον, γενέσεως μὲν τὸ ὂν, φθορᾶς δὲ τὸ μὴ ὄν. τῶν δὲ ἐν τοῖς ἐναντίοις, τὰ ἐναντία· ταῦτα γάρ ἐστιν ἄκρα τῆς μεταβολῆς, ὥστε καὶ ἀλλοιώσεως πάσης. ἐξ ἐναντίων γάρ τινων ἡ ἀλλοίωσις. ὁμοίως δὲ καὶ αὐξήσεως καὶ φθίσεως, αὐξήσεως μὲν γὰρ τὸ πέρας, τὸ κατὰ τὴν οἰκείαν φύσιν τελείου μεγέθους. φθίσεως δὲ, ἡ τούτου ἔκστασις. ἡ δὲ, φορὰ οὕτω μὲν οὐκ ἔσται πεπερασμένη· οὐ γὰρ ἅπασα ἐν ἐναντίοις. ἀλλ' ἐπεὶ δὴ τὸ ἀδύνατον τμηθῆναι οὕτω, τῷ μὴ ἐνδέχεσθαι τμηθῆναι· πολλαχῶς γὰρ λέγεται τὸ ἀδύνατον· οὐκ ἐνδέχεται τὸ οὕτως ἀδύνατον τέμνεσθαι. οὐδ' ὅλως τὸ ἀδύνατον γενέσθαι, γίνεσθαι, οὐδὲ τὸ μεταβάλλον ἀδύνατον ἐνδέχοιτ' ἂν μεταβάλλειν εἰς ὃ ἀδύνατον μεταβάλλειν. εἰ οὖν τὸ φερόμενον μεταβάλλει εἴς τι, καὶ δυνατὸν ἔσται μεταβάλλειν.

ὥστε

e *Ex his verò etiā manifestum est, nec punctum, nec aliud vllum indiuiduum moueri posse. Etenim fieri non potest, vt quod mouetur, maius se prius transeat, quàm æquale aut minus. Quod si ita res habet, constat & punctum, aut æquale aut minus prius transire. Cùm autem indiuiduum sit, fieri non potest, vt per minus antea moueatur. Quare per sibi æquale. Erit igitur linea ex punctis. Aequale enim semper transeundo, lineam totam punctum metietur. At si hoc esse non potest, ne id quidem esse poterit, vt indiuiduū moueatur.* f *Rursus si res omnis in tempore, & nihil in momento moueatur, omne aūt tempus diuiduum sit, erit vtique tempus eo minus, in quo id, quod mouetur, æquale sibi spacium conficit. Id enim, in quo mouetur, tempus erit, quod in tempore res omnis moueatur, tempusq; omne diuiduum esse antea fuerit monstratū. Si igitur punctum mouetur, erit aliquod tēpus eo minus, in quo est motum. Sed esse non potest, quod in minori minus necessariò conficiatur. Quare indiuiduum, in id quod minus est, diuiduum erit, perinde ac tempus in tempus; vnico enim tantū modo moueri posse id, quod partibus vacat, & diuidi non potest, si in temporis momento indiuiduo liceat moueri. Perinde enim est in momento moueri, & indiuiduum aliquod moueri.* g *Atqui & mutatio infinita nulla est. Etenim è quopiam in quidpiam omnis est, tam ea quæ in contradictione, quàm ea quæ in contrarijs. Quare earum, quæ in contradictione, affirmatio & negatio, terminus est, generationis quidem ens, interitus non ens. Earum aūt, quæ in contrarijs, contraria; hæc enim sunt mutationis extrema. Ideò & omnis alterationis, cùm ex contrarijs quibusdam alteratio fit. Similiter accretionis & imminutionis: accretionis quidem terminus, eius est magnitudinis perfectæ, quæ cuiusque naturæ propria est, imminutionis autem ab eadem recessus.* h *At verò latio hoc quidem modo terminata non erit, propterea quòd omnis in contrarijs non est. Sed quoniam id quod diuisum esse ita non potest, vt diuisum esse non possit (multipliciter enim, id, quod non potest, dicitur) non potest id inquam quod ita non potest, secari; nec omnino id generari, quod genitum esse non potest: nec profectò id quod mutatum esse nō potest, mutari in id continget, in quod non potest mutatum esse. Si igitur quod fertur, in aliquid mutatur, in id quoq; potest mutatum esse.*

Text.89. Text.90. Text.91. Text.92. Text.93.

ideò

Indiuisibile non moueri loco. e *Ex his verò etiam*] Demonstrat idem theorema priuatim in motu locali hunc in modum: Id quod mouetur loco, priùs decurrit spacium æquale sibi, aut etiam minus, quàm maius. Igitur si punctus supra lineam per se ferretur, priùs transiret aliquid sibi æquale, aut minus, quod fieri nequit. Vel enim constaret linea ex solis punctis, quibus sese adæquaret punctum eam traijciendo, vel aliquid minus puncto in linea daretur, quod non minùs est absurdum.

Omne tempus secari posse in semper diuidua. f *Rursus si res omnis*] Idem probat, ratione sumpta à diuisione temporis. Nam cū motus omnis in tēpore sit, & omne tēpus in semper diuidua secari possit, licebit in quouis motu designare

tempus

629

tempus minus eo in quo mobile peragit spacium sibi æquale. Quare cùm minori tempori respondeat minus mobile, vel minor eiusdem mobilis pars, iam indiuisibile diuiduum erit, quod fieri non potest. Vnde concludit Aristoteles, ea tantùm ratione potuisse indiuisibile moueri, si motus puncto temporis fieret. Tunc enim oporteret partem temporis parti motus, aut partem motus parti magnitudinis respondere.

g *Atqui & mutatio infinita*] Demonstrauit contra Democritum, nullum indiuisibile per se moueri posse, nunc contra Heraclitum, qui omnia iugi motu versari aiebat, hoc theorema constituit. Nulla mutatio perpetua aut infinita est. Quod ita probat. Nulla mutatio extremis contenta, potest esse infinita: atqui omnis mutatio extremis continetur: nulla igitur infinita esse potest. Minorem suadet. Namq; generatio est inter non ens, & ens; corruptio inter ens & non ens; alteratio est inter qualitates contrarias, vt inter album & nigrum; accretio est inter quantitatem imperfectam & perfectam, tanquam progressio ab illa ad hanc; decretio verò est ab hac ad illam discessus; item latio recta est inter superum & inferum, aliasque locorum differentias. Fieri verò nequit, vt id quod extremis clauditur, infinitudinem obtineat. *Nullam mutationē perpetuam, aut infinitam.*

h *At verò latio*] Posset quis dubitare, quonam pacto latio omnis inter contraria sit & extremis coerceatur, præsertim cùm id non videatur motui circulari competere. Hoc vt explicet, hypothesim quandam præmittit; nimirum, id tantum mutari, quod potest mutatum esse ver. gr. id posse albescere, quod album effectum esse potest. Hinc declarat quot modis ἀδύνατον, id est, impossibile sumatur, aitque sumi pro eo, quod vix, aut difficile, aut non rectè, aut nullo modo esse potest. Tum affirmat, si latio corporis alicuius nullum finem habere queat, omnino accidere non posse, vt eiusmodi corpus mutatum sit: quia id tantùm deferri potest, quod delatum esse potest: quemadmodum impossibile est diuidi, quod impossibile est esse diuisum, & generari, quod impossibile est esse genitum. At enim cum nihil mutetur, quod subinde non sit mutatum, necessariò motus omnis inter extrema, eaque repugnantia continebitur. *Quo pacto omnis latio sit inter contraria.* *Quot modis dicatur impossibile.*

i *Verùm*

ὥστε οὐκ ἄπειρος ἡ κίνησις, οὐδὲ διέρχεται τὴν ἄπειρον. ἀδύνατον γὰρ διελθεῖν αὐτήν. ὅτι μὲν οὖν οὕτως οὐκ ἔστιν ἄπειρος μεταβολή, ὥστε μὴ ὡρίσθαι πέρασι, φανερόν. ἀλλ' εἰ οὕτως ἐνδέχεται, ὥστε τῷ χρόνῳ εἶναι ἄπειρον τὴν αὐτὴν οὖσαν καὶ μίαν, σκεπτέον. μὴ μιᾶς μὲν γὰρ γινομένης, οὐθὲν ἴσως κωλύει· οἷον, εἰ κατὰ τὴν φορὰν ἀλλοίωσις εἴη, καὶ κατὰ τὴν ἀλλοίωσιν αὔξησις, καὶ πάλιν γένεσις· οὕτω γὰρ ἀεὶ μὲν ἴσως τοῦ χρόνου κίνησις, ἀλλ' οὐ μία, διὰ τὸ μὴ εἶναι μίαν ἐξ ἁπασῶν· ὥστε δὲ γίνεσθαι μίαν, οὐκ ἐνδέχεται ἄπειρον εἶναι τοῦ χρόνου, πλὴν μιᾶς. αὕτη δ' ἐστὶ μία, ἡ κύκλῳ φορά.

ΑΡΙΣΤΟ-

Ideo motus infinitus non est, nec per infinitum feretur, quod fieri non possit, vt transeatur. Nullam igitur mutationem ita esse infinitam, vt terminus non sit finita, manifestum est. i *Verum dispiciendum est, an sic esse possit, vt vna eademque temporis sit infinita: Nam si vna non fiat, nihil forsitan prohibet: vt si post lationem alteratio sit, & post alterationem accretio, & rursus generatio. Ita enim perpetuo tempore motus erit, sed non vnus, quod ex vniuersis vnus non fiat. Vt autem vnus tempore infinitus sit, præter vnum fieri non potest. Atque hic quidem vnus est ipsa conuersio.* Text.94.

i *Verùm dispiciendum est*] Quæstionem excitat, num motus ita extremis claudantur, vt infinitudine obtinere possint. Respondet, si loquamur de motibus specie diuersis, cuiusmodi sunt latio, alteratio, accretio & decretio, nihil obstare quominus eis infinitudo insit, posita videlicet mundi æternitate. Potest enim alteratio lationem subsequi; accretio alterationem; accretionem decretio: rursusque possunt ijdem motus in orbem regredi, seque alternis vicibus excipere. Si autem de motu, qui secundùm numerum vnus appellatur, agamus, censet Aristot. dari quidem in singulis sphæris cœlestibus motum vnum perpetuum ac nunquam deficientem, qui ita vnus numero sit, vt ex multis circuitionibus constet. Qua de re octauo huius operis libro vberiùs disputandum erit, vbi dogma Aristot. de mundi, & generationum, motuumque sempiternitate, confutabimus. *Quæstio.* *Responsio.*

QVÆSTIO I.

VTRVM INDIVISIBILE PER se moueri poßit, an non?

ARTICVLVS I.

OPINIO SCOTI ET ALIOrum existimantium posse.

De quo indiuisibili sit quæstio. CVm indiuisibile duplex sit, alterum positionem habens in continuo, vt punctum; alterum non habens, vt Angelus; proposita A quæstio de priori duntaxat indiuisibili intelligenda est. Neque verò in controuersiam vocatur, possit ne eiusmodi indiuisibile ex accidente seu ad motum continui, in quo est, moueri; perspicuum est enim posse. Tantùm igitur quærimus num puncta, lineæ, & superficies, si à subiecto separata cohærerent, per se lationem subire possent. Scotus in 2. distin. 2. qu. 9. eiusque nonnulli sectatores affirmatiuam tuentur partem. Ne autem Aristoteli, qui cap. 10. huius libri oppositum ex professo docuit, repugnare videantur, aiunt successionem continuitatemq; lationis duplici ex causa pro- *Sententia Scoti, & aliorum.* *Lichetus in 2. d. 2. qu. 9.* *Bassolius ibid qu. 4. art. 2. Maironius q. 12.*

uenire, quarum vtramuis, vt aliquid continuè moueatur, sufficere contendunt: nempe aut ex parte spacij; quia continuum diuiduumque est; aut ex parte mobilis, quia scilicet res mota ex partibus sibi cohærentibus, & continuis constat. Etenim propterea quòd mobile siue diuisibile, siue indiuisibile sit, priùs vnam spacij partem, quàm aliam conficit, iccirco in latione ratione spacij successio & continuitas visitur: quia rursus mobile diuiduum priùs secundum vnam sui partem transmittit punctum aliquod fixum, quàm secundum alias, ideo ex parte mobilis in motu ad locum successio & continuitas inest. Aiunt igitur Aristot. tantùm negasse indiuisibile posse per se continuè moueri ea continuitate, & successione, quæ à mobili desumitur: secundum hanc enim mobile partim in termino à quo, partim in termino ad quem esse oportet, vti idem Aristot. superiùs ostendebat. Verùm nihil obstare quominùs indiuisibile eam motus continuitatem quæ ab spacio petitur, obtinere queat.

Vt sibi Aristotelem conciliant.

Cap. 10. huius lib. text. 87.

Videtur autem hæc sententia probari posse. Primùm ita, si corpus perfectè sphæricum supra aliud perfectè planum moueatur, indiuisibile illud, quo sphæricum tangit planum, ciebitur continuè per totam lineam plani, sicuti & ipsum corpus sphæricum, in quo inest: sed eadem videtur esse ratio in puncto separato, si virtute diuina vel ab Angelo per eandem lineam deferatur. Potest igitur indiuisibile per se moueri, & quidem motu continuo.

Eorum argumenta. *A motu globi per planum.*

Secundò, Si fieri non posset vt punctum separatum per se moueretur, ex eo esset, quia deberet post vnum punctum spacij aliud ipsi immediatum contingere; proindeque continuum ex solis indiuisibilibus constare. Atqui hæc ratio si vim haberet, etiam cōcluderet punctum corporis perfectè sphærici non posse ex accidente moueri: siquidem post vnum punctum spacij aliud priori immediatum contingere deberet. Nihil ergo impedit quominus punctum separatum possit per se moueri.

A motu puncti separati.

Tertiò, Immediatè post hoc instās, quo punctus globi tangit planum, punctus globi mouetur; nec enim vllam quietis moram interponit. Igitur immediatè pòst cietur continuè. Nec satisfaciet qui dixit moueri continuè ratione temporis, non ratione spacij. Nam partes temporis, & partes spacij, vt docet Aristot. cap. 2. huius libri, mutuò sibi respondent. Quare si immediatè pòst punctus globi mouetur tempore continuo; vtique partibus temporis continui oportebit respondere in plano partes continuas lineæ, quas punctus decurrat.

Quartò, Si Angelus sese ad punctum colligat, poterit continuo motu ad locum alium demigrare. Ergo pari ratione indiuisibile quantitatis continuo motu agitari poterit.

A motu angeli ad indiuisibile collecti.

ARTICVLVS II.

VERAE OPINIONIS explicatio.

Assertores partis negatiuæ.

EA tamen sententia, quæ negat indiuisibile posse per se moueri, Aristotelica est & verior, quam sequitur Auerroës 4. huius operis commen. 32. & hoc in lib. commen. 86. Aegydius ad text. 87. Albert. Magn. tractat. 2. cap. 1. Iandunus quæst. 13. Capr. in 2. distin 2. quæst. 1. & plerique alij. Ac primum quod ita senserit Aristoteles, inde patet, quia ad calcem tertij capitis docuit omne mobile diuiduum esse, & cap. 4. text. 33. omnem motum sectione rei motæ secari, & 8. lib. cap. 5. text. 40. quidquid mouetur, continuum esse, ac proinde in semper diuidua dispertiri posse. Quare non videtur dubitandum quin apud Aristot. omnis motus tam ex parte spacij, quàm ex parte rei motæ continuitatem requirat. Accedit quòd si dum Aristot. ait indiuisibile non posse cōtinuo motu cieri, de sola continuitate mobilis, vt Scotus putat, loqueretur, certè non tot rationes ad rem adeò notam & perspicuam cumulasset. Quis enim motum rei indiuisibilis ex parte mobilis indiuisibilem esse ignorat?

Aristot. testimonia.

Deinde huius sententiæ veritas secundum se ita probatur. Rem quampiam per se ac ratione sui super tota aliqua magnitudine cieri, nihil aliud est, quàm per se ac ratione sui singulis ipsius partibus successiuè adæquari commensurarive, cùm igitur indiuisibile non nisi indiuisibili exæquari valeat, ea duntaxat ratione defendi posset (vt Aristot. ad text. 88. argumentabatur) indiuisibile per se moueri, si magnitudinē ex indiuiduis tantùm partibus coalescere, & indiuisibilia in continuo immediata esse admitteremus; at neutrum horum admitti debet. Non igitur indiuisibile continuo motu cieri potest. Atq; hoc fundamento Aristotelica opinio potissimùm niti stabiliriq; videtur. Etenim quia id solum quod est diuisibile, partibus magnitudinis adæquatur, opus est, vt omne quod per se mouetur, dùm mouetur, partim sit in termino à quo, partim in termino ad quem: oportet item vt omne quod per se mouetur, priùs spacium minus, aut æquale sibi, quàm spacium maius cōficiat. Quæ erat ratio Aristotelica.

Quidnam sit agitari continuo motu super magnitudine.

Fundamentum Aristotelicæ opinionis.

Addubitant hoc loco iuniores Philosophi, num saltem diuina virtute fieri possit, vt indiuisibile continuè per se moueatur. Respondent plerique, nec sine probabilitate, posse. Nulla enim implicatio contradictionis videtur esse, vt Deus puncto diuisibilitatem quandam virtualem conferat æmulam eius, quàm substantiæ materiæ expertes vendicant; ita nimirum vt quemadmodum Angelus, verbi gratia, etsi impartibilis sit, spacio tamen diuiduo coexistit; ita pūctus licet in se partibus careat, nihilominus lineæ respondeat. Sanè verò si hæc

Dubitatio. *Responsio.* *Posse punctum diuina virtute respondere magnitudini.*

hæc diuisibilitas puncto diuinitus tribuatur, clarum est ex continuo illius motu non sequi lineam ex solis indiuisibilibus confici: quia tunc punctus non soli puncto, sed lineæ commensurabitur. Si autem petas quid nam id esse debeat, cuius beneficio punctus ea ratione sectilis efficiendus sit. Occurrendum, esse modum quendam supra illius ingenium & naturam, quem impossibilem non esse, suaderi potest exemplo diuinæ Eucharistiæ, in qua corpus Christi modum quendam supra omnem naturæ vim à Deo accipit, per quem modum cuiuis parti specierum, quantumlibet exiguæ, totum respondet. Itaque vt corpus Christi sacramentaliter existens, parti specierum multo minori se respondet; ita fieri posse videtur, vt punctum, quoad situm, parti se maiori (etsi diuisibili comparatione indiuisibilis non rite maius dici consueuit) hoc est, diuisibili commensuretur.

ARTICVLVS III.

DILVTIO ARGVMENTORUM primi articuli.

NVnc ea soluamus argumenta, quibus probari videbatur posse indiuisibile per se moueri. *Dilut. 1.* Ad primum dicendum est, punctum globi non per se cõtinuum motum subire, sed per accidens secundo modo, ratione globi, qui quidem respectu aëris ambientis quem decurrit, continuè mouetur; non autem comparatione plani supra quod fertur, quia non tangit in eo puncta continuè, quæ continua esse nequeũt: sed quemadmodum post quodlibet punctũ sequuntur infinita puncta discretè, ita post quodlibet tangit discretè infinita.

Dilut. 2. Ad secundum, concessa maiori propositione, negãda est minor, dicendumque, si punctum per se continuè moueretur, futurum vt per se æquaretur magnitudini, quæ tunc non posset non confici ex indiuiduis partibus: at cùm ratione globi continuè cietur, non requiri eiusmodi adæquationem, proindeque non sequi vnum pũctum aliud sibi proximum contingere.

Dilut. 3. *Lege Auer. text. 1. de cœlo comm. 32.* Ad tertium respondendum est, immediatè post instans, quo punctus globi tangit planum moueri punctum continuè, vt paulò ante dicebamus, non ratione sui, sed globi, qui licèt non ex parte plani quod tactu discreto attingit; tamen secundum proprium ipsius vbi, & circumiectam superficiem continuè fertur.

A Non oportet autem vt ipsi puncto aliqua pars continua respondeat: quia tunc solùm partes temporis & spacij sese mutuò dimetiuntur, cùm id, quod mouetur, per se motum subit. Sed obijcies. Globus ex parte inferiori, qua planum tangit, non cessat à motu. Igitur non solum comparatione vbi, & superficiei circumfusæ, sed etiam respectu plani, quod tamen per indiuisibile duntaxat contingit, continuo motu fertur. Ex quo sequitur, ipsum etiam B punctum per se continuè moueri, cum globus non nisi illius interuentu tangat planum. Huic obiectioni, quæ in hac controuersia præcipui momenti videtur, occurrendum: etsi globus ex parte inferiori, qua interiectu solius puncti planum tangit, non cesset pergere; haud tamen iccirco respectu eiusdem partis, & comparatione plani continuè moueri. Ideo enim dicitur non cessare, quia non intermittit contactus discretos: nec vllum præterit temC poris momentum, cui suus contactus non respondeat. *Ochamum in 1. quodlib. qu. 9. Greg in 2. d 2 art. 1. Aegyd. 1. de gen. q. 8. Obiectio. Solutio.*

Ad quartum, Aegydius in 1. dist. 37. quæst. 2. Gregorius in 2. dist. 2. quæst. 2. art. 2. D. Bonauent. qu. 3. Alensis 2. par. quæst. 32. num. 3. Heruæus tract. de motu Angelorum, alijque nonnulli hypothesim non admittunt, negantque posse Angelum sese ad punctum colligere. Verisimilior tamen est opposita sententia, quam tuetur D. Thom. 1. par. qu. 52. art. 2. & Scotus in D 2. dist. 2. qu. 6. & complures alij cum Magistro in 1. distin. 37. Nam cùm Angelus materiæ expers sit, neque à corpore loco ve pendeat, nihil officiet quominus sese ad punctum contrahere possit. Hypothesi ergo concessa, inficiandum est posse tunc Angelum per spacium continuè moueri, cùm eadem absurda ex continuo illius motu, quæ ex motu continuo puncti sequantur. Quare qui concedunt posse ab Angelo punctum separatum continuè deferri, E debent id, si modò rectè sentiant, intelligere de Angelo, qui per virtualem suam extensionem diuisibili spacio coexistat. Quo in euentu eodem pacto, quoad rationem continui & discreti, mouebitur punctum, quo mouetur dum in globo insidet, nimirum discretè, si comparetur ad puncta quæ tangit: & continuè per accidens, quatenus defertur ab Angelo, qui per planum continuè mouetur. Licet hoc, præter alia, inter eum motum, quo Angelus, & F eum, quo globus planum percurrit, discrimen sit, quòd Angelus tactu virtutis tangat continuum: globus verò tactu quantitatis sola puncta. *Dilut. 4. Marsilius in 2. dist. 2. q. 2. art. 1. Richar. in 1. dist. 37. in 2. prin. q. 2. Ochamus quodlib. 1. qu. 4. Gab. in 2. dist. 2. q. 2 art. 3. Posse Angelum colligere se ad punctum.*

FINIS SEXTI LIBRI.

IN SEPTIMVM LIBRVM PHYSICORVM ARISTOTELIS,

PROOEMIVM.

NONNVLLI Aristot. interpretes hunc librum tanquam subdititium, aut superuacaneum reiecerunt. Sed enim & stylus ipse, & ratio doctrinæ cum reliquo opere planè consentiens, Aristotelicum esse probant, vt ait Simplicius, Auerroës, D. Thomas, & alij. Neq; officit quod huius, & octaui libri idem pene argumentum, & institutum sit. Videtur namque Aristot. in hoc libro pictorum more futurum opus rudioribus lineis adumbrasse, vt eorum, quæ in octauo exquisitiùs tractanda erant, prænotione aliqua instructi, singula postea facilius comprehenderemus. Est autem hic liber in duas partes distributus. Prior continet theoremata quædam de principio motus, atque in id præcipuè incumbit, vt ostendat dari in rerum natura vnum primum motum, primumque motorem. Posterior mouentia, & mobilia quoad velocitatem, & tarditatem motus inter se confert. Non debet autem alicui mirum videri, quod hoc loco sermonem habeat Aristot. de Deo, primoq; rerum principio, cuius contemplatio, ac scientia primi Philosophi, qui supremas rerum causas, & communissima principia scrutatur, propria esse videtur. Etenim aliter Metaphysicus, aliter Physiologus de prima causa disputat. Ille enim primæ causæ naturam, & attributa sine respectu motus considerat; hic eiusdem contemplationem eatenus attingit, quatenus cœlestem efficit motionem, & omnium naturalium causarum analysin in se terminat.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ, βιβλίον Η.

Κεφάλαιον α.

ΑΠΑΝ τὸ κινούμενον, ἀνάγκη ὑπό τινος κινεῖσθαι· εἰ μὲν γὰρ ἐν ἑαυτῷ μὴ ἔχει τὴν ἀρχὴν τῆς κινήσεως, φανερὸν ὅτι ὑφ' ἑτέρου κινεῖται, εἰ δ' ἐν αὑτῷ, εἰλήφθω ἐφ' οὗ τὸ α β, ὃ κινεῖται μὴ τῷ τῶν τούτου κινεῖσθαί τι. πρῶτον μὲν οὖν, τὸ ὑπολαμβάνειν τὸ α β ὑφ' ἑαυτοῦ κινεῖσθαι διὰ τὸ ὅλον τε κινεῖσθαι, καὶ ὑπὸ μηδενὸς τῶν ἔξωθεν, ὅμοιόν ἐστιν, ὥσπερ ἂν εἴ τις τοῦ δ ε κινοῦντος τὸ ε ζ. καὶ αὐτοῦ κινουμένου, ὑπολαμβάνοι τὸ δ ε ζ, ὑφ' αὑτοῦ κινεῖσθαι, διὰ τὸ μὴ συνορᾶν, πότερον ὑπὸ ποτέρου κινεῖται, πότερον τὸ δ ε ὑπὸ τοῦ ε ζ, ἢ τὸ ε ζ, ὑπὸ τοῦ δ ε. ἔτι, τὸ ὑφ' ἑαυτοῦ κινούμενον οὐδέποτε παύσεται κινούμενον, τῷ ἕτερόν τι στῆναι κινούμενον. ἀνάγκη τοίνυν εἴ τι παύεται κινούμενον τῷ ἕτερόν τι στῆναι, τοῦθ' ὑφ' ἑτέρου κινεῖσθαι. τούτου δὲ φανεροῦ γενομένου, ἀνάγκη πᾶν τὸ κινούμενον κινεῖσθαι ὑπό τινος· ἐπεὶ γὰρ εἴληπται τὸ α β κινούμενον, διαιρετὸν ἔσται· πᾶν γὰρ τὸ κινούμενον, διαιρετὸν ἦν. διῃρήσθω τοίνυν ᾗ τὸ γ. ἀνάγκη δὴ τοῦ β γ ἠρεμοῦντος ἠρεμεῖν καὶ τὸ α β. εἰ γὰρ μή, εἰλήφθω κινούμενον. τοῦ τοίνυν β γ ἠρεμοῦντος, κινοῖτο ἂν τὸ α γ. οὐκ ἄρα καθ' αὑτὸ κινεῖται τὸ α β ἀλλ' ὑπέκειτο καθ' αὑτὸ κινεῖσθαι πρῶτον. δῆλον τοίνυν ὅτι τοῦ γ β ἠρεμοῦντος, ἠρεμεῖ καὶ τὸ β α, καὶ τότε παύεται κινούμενον·

ἀλλ'

ARISTOTELIS PHYSICORVM, LIBER VII.

CAPVT I.

Vidquid a mouetur, ab aliquo necesse est moueatur. Nam si in se motionis principium non habet, ab alio moueri manifestum est; sin in se, sumatur A.B quod moueatur, non ex eo, quia aliquid sui mouetur. Primum igitur censere A.B à se moueri, quia & totum & à nullo, quod extra sit, moueatur, simile est ac siquis cum D.E. mouet E.F. & ipsum vnà mouetur, ipsum D.E.F. à se ipso moueri existimaret, quia non perspiciat, vtrum ab vtro moueatur, vtrum inquam D.E. ab E.F. an E.F ab ipso D.E. b *Præterea quod à se mouetur, ex eo, quod aliud à motione desinat, moueri nunquam cessabit. Si igitur, quod aliud stet, moueri aliquid desinet, ab alio id moueatur necesse est. Hoc declarato, id, quod mouetur, necesse est ab aliquo moueri. Cùm enim sumptum sit A.B. moueri, diuiduũ erit: diuiduum namq; est quidquid mouetur. Diuidatur igitur in C. certè C.B. quiescente, A.B. necessariò quiescet. Quòd si non quiescat, sumatur moueri. Igitur C.B. quiescente, mouebitur A.C. Quamobrem A.B non per se mouetur, quod per se primò positum est moueri. Patet igitur B.C quiescente, etiam A.B. quiescere, & tunc moueri desinere.*

At si

Text. 1.
Text. 2.

CAPITIS PRIMI EXPLANATIO.

Q*Uicquid* a *mouetur*] Aduertendum primo est, in quibusdam exemplaribus hunc librum non ab hoc loco inchoari. Verum nostra lectio, quam Simplicius sequitur, probatior est, & in vetustis codicibus inuenitur. Porrò Aristot. vt ad id quod instituit rem deducat, statuit in fronte huius libri illustre quoddam theorema, quo, vt ait Simplicius, reliqua Physiologiæ theoremata ad rem mouentem spectantia innituntur: videlicet, Quidquid mouetur, ab alio moueatur necesse est. Loquitur autem Aristot. de eo, quod per se & primò mouetur, non quia aliquid eius cieatur. Disputat ergo in hunc modum. Quæ extrinsecus agitantur, vt pulsa, siue proiecta, perspicuum est ab alijs moueri. Quod vero etiam illa, quæ ab intrinseco mouentur principio, ab alio incitari non repugnet, ostendi potest, primùm quia etsi motor oblitescat, non continuò asserendum est idem esse mouens, & motum. Neque id impedimento esse debet, quo minus assentiamur rationi, quæ oppositum astruit. *Theorema in Physiologia illustre.*

Accipit ergo mobile A. B. quòd primò, ac per se moueatur. Deinde mobile D. E F. cuius pars D. E. moueat partem E. F. & dum mouet moueatur, sic vt totum D. E. F. moueatur, & tamen lateat verum D. E. moueat E. F. an è conuerso. His positis, si quis, inquit. A. B. à se moueri putet, quia totum mouetur, & nullus externus motor apparet, perinde erit, ac si existimet totum D. E. F. cuius vna pars alteram mouet se ipsum primò, ac per se mouere; quia non cernitur vtra partium alteram moueat. Atqui hoc existimare ignorantiæ est: ergo & illud. Quare A. B. à se ipso primùm, ac per se nequaquam mouetur.

b *Præterea quia*] Idem theorema apertiùs demonstrat præmissa hac hypothesi: Nihil quod à seipso mouetur ideo cessat a motu; quia aliud quid moueri desinit (siquidem eius motus ab alio non pendet) & quod inde consequens est, quidquid altero quiescente à motu desistit, id neutiquam á seipso mouetur. Deinde ita demonstrationem concludit: Sit A B. quod per se primum mouetur, huiusmodi mobile, quoniam necessariò diuiduum erit, nec enim insectile motum physicum subit, diuidatur in se. Deinde ponamus quiescere primam eius partem, nimirum, A. C. aut igitur quiescente, A. C. totum A. B mouetur, aut quiescit. Si mouetur; vtique non à se primum mouetur: quandoquidem vna parte quiescente, & altera duntaxat mota, moueri dicitur Si quiescit, facile etiam conuincitur non moueri à se primum; quia quod à se primum mouetur, non quiescit, propterea quod alterum moueri desinat, vt ex hypothesi liquet.

c Quo

ἀλλ' εἴ τι τοῦ ἄλλου ἠρεμοῦν ἵσταται καὶ παύεται κινούμενον, τοῦθ' ὑφ' ἑτέρου κινεῖται. Φανερὸν δὴ ὅτι πᾶν τὸ κινούμενον, ὑπό τινος κινεῖται. Διαιρετὸν γὰρ πᾶν τὸ κινούμενόν ἐστι, καὶ τοῦ μέρους ἠρεμοῦντος, ἠρεμήσει τὸ ὅλον. ἐπεὶ δὲ κινούμενον πᾶν ὑπό τινος κινεῖται, ἀνάγκη καὶ τὸ κινούμενον πᾶν ἐν τόπῳ κινεῖσθαι ὑπ' ἄλλου, καὶ τὸ κινοῦν τοίνυν ὑφ' ἑτέρου, ἐπειδὴ καὶ αὐτὸ κινεῖται, καὶ πάλιν τοῦτο ὑφ' ἑτέρου. οὐ δὴ εἰς ἄπειρον πρόεισιν, ἀλλὰ στήσεταί που καὶ ἔσται τι ὃ πρώτως αἴτιον ἔσται τοῦ κινεῖσθαι. εἰ γὰρ μή, ἀλλ' εἰς ἄπειρον πρόεισιν, ἔστω, τὸ μὲν α ὑπὸ τοῦ β κινούμενον, τὸ δὲ β ὑπὸ τοῦ γ, τὸ δὲ γ ὑπὸ τοῦ δ. καὶ τοῦτον δὴ τὸν τρόπον εἰς ἄπειρον προϊέναι. ἐπεὶ οὖν ἅμα τὸ κινοῦν, καὶ αὐτὸ κινεῖται; δῆλον ὡς ἅμα κινηθήσεται τὸ α καὶ τὸ β. κινουμένου γὰρ τοῦ β, κινηθήσεται καὶ τὸ α καὶ τοῦ β δὴ κινουμένου, τὸ γ. καὶ τοῦ γ, τὸ δ. ἔσται τοίνυν ἅμα ἥ τε τοῦ α κίνησις, καὶ τοῦ β, καὶ τοῦ γ, καὶ τῶν λοιπῶν ἑκάστου, καὶ λαβεῖν τοίνυν αὐτῶν ἑκάστου δυνησόμεθα. καὶ γὰρ εἰ ἕκαστον ὑφ' ἑκάστου κινεῖται, οὐθὲν ἧττον μία τῷ ἀριθμῷ ἡ ἑκάστου κίνησις, καὶ οὐκ ἄπειρος τοῖς ἐσχάτοις· ἐπειδήπερ τὸ κινούμενον, ἔκ τινος εἴς τι κινεῖται. ἢ γὰρ ἀριθμῷ συμβαίνει τὴν αὐτὴν κίνησιν εἶναι, ἢ γένει, ἢ εἴδει. ἀριθμῷ μὲν οὖν λέγω τὴν αὐτὴν κίνησιν τὴν ἐκ τοῦ αὐτοῦ εἰς τὸ αὐτὸ τῷ ἀριθμῷ, ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ τῷ ἀριθμῷ γινομένην· οἷον ἐκ τοῦδε τοῦ λευκοῦ, ὅ ἐστιν ἓν τῷ ἀριθμῷ, εἰς τόδε τὸ μέλαν κατὰ τόνδε τὸν χρόνον, ἕνα ὄντα τῷ ἀριθμῷ. εἰ γὰρ κατ' ἄλλον, οὐκ ἔτι μία ἔσται τῷ ἀριθμῷ, ἀλλὰ τῷ εἴδει. γένει δ' ἡ αὐτὴ κίνησις, ἡ ἐν τῇ αὐτῇ κατηγορίᾳ τῆς οὐσίας ἢ τοῦ γένους. εἴδει δέ, ἡ ἐκ τοῦ αὐτοῦ τῷ εἴδει εἰς τὸ αὐτὸ τῷ εἴδει. οἷον ἐκ τοῦ λευκοῦ εἰς τὸ μέλαν, ἢ ἐκ τοῦ ἀγαθοῦ εἰς τὸ κακόν.

At si quid, quod aliud fiet, quiescat, & moueri desinat, ab alio illud mouetur. Manifestū itaq; est, cur ab aliquo moueatur quidquid mouetur. Diuiduum enim est quidquid mouetur, & parte quiescēte totū quiescet. c Quoniā autē quidquid mouetur ab aliquo mouetur, necesse est etiā quidquid mouetur in loco, ab alio moueatur: itaq; & quod mouet, ab alio, quādoquidē & ipsum moueat, & rursus id ab alio. Text. 3.
Nō tamē in infinitū res abit, sed alicubi sistitur. & aliquid erit, quod motionis princeps causa erit. Nam si nō sit, sed in infinitum progressio sit, moueatur A. à B. & hoc à C. rursus C. à D. atq; hoc modo in infinitū res abeat. Cùm igitur id quod mouet, simul moueatur, constat A & B simul moueri. Nam cum B. mouetur ipsum quoq; A. mouebitur. Igitur & C cū B. moueatur, & D. cum C. ipsorū itaq; A B C & cęterorū cuiusq; simul erit motio & eorū vnumquodque sumere poterimus. Nam etsi à singulis singula moueantur, nihilominus numero vnius cuiusq; est motus, & nō infinitus extremis. quia quidquid mouetur, ex aliquo ad aliquid moueatur. Text. 4.
Fit enim vt aut numero sit idem motus, aut genere, aut specie. Ac numero quidem eundem motum eū dico, qui in eodem tempore ex eodē numero in idem efficitur, vt ex hac albedine, quæ est numero vna, in hanc nigredinem hoc in tempore, quod numero est vnum; nam si in alio non numero vnus erit, sed specie. Genere autem idem est motus, qui in eadem categoria aut substantiæ, aut alterius generis. Specie verò, qui ex eodem specie ad eundem specie est, vt ex albo ad nigrum, aut ex bono ad malum specie non differens. Text. 5.

c *Quoniam autem quidquid mouetur*] Ex superiori theoremate, quod vniuersim astruebat, quidquid mouetur ab alio moueri, particulatim colligit, id quod loco mouetur, non posse non moueri ab alio. Tum demonstrat in mouentibus non dari progressum infinitum, sed deueniendum tandem ad aliquod mouens primum, quod non iam ab alio motionem excipiat. Duo tamen prius sumit. Alterum est, propositis infinitis mouentibus & mobilibus, essentialiter subordinatis, necessariò omnia illa mobilia motum subire, eorum vno motum subeunte. Alterum est, vnumquodq; eorum mouentium determinatum à certis extremis, definitum motum vendicare. Cuius rei occasione nonnulla repetit ex ijs, quæ de vnitate motus lib. 5. disseruerat.

Conditio mouentium quę essentialiter subordinata sunt.

d Sumatur

ταῦτα δ' εἴρηται καὶ ἐν τοῖς πρότερον. εἰλήφθω τοίνυν ἡ τοῦ α κίνησις. καὶ ἔστω ἐφ' ᾗ τὸ ε, καὶ ἡ τοῦ β, ἐφ' ᾗ τὸ ζ. καὶ ἡ τοῦ γ δ, ἐφ' ᾗ τὸ η θ, καὶ ὁ χρόνος ἐν ᾧ κινεῖται τὸ α, ὡρισμένης δὴ τῆς κινήσεως τοῦ α, ὡρισμένος ἔσται καὶ ὁ χρόνος, καὶ οὐκ ἄπειρος ὁ κ. ἀλλ' ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ ἐκινεῖτο τὸ α, καὶ τὸ β, καὶ τῶν λοιπῶν ἕκαστον. συμβαίνει τοίνυν τὴν κίνησιν τὴν ε ζ η θ, ἄπειρον οὖσαν, ἐν ὡρισμένῳ χρόνῳ κινεῖσθαι τῷ κ. ἐν ᾧ γὰρ τὸ α ἐκινεῖτο, καὶ τὰ τῷ α ἐφεξῆς ἅπαντα ἐκινεῖτο ἄπειρα ὄντα ὥστ' ἐν τῷ αὐτῷ κινεῖται. καὶ γὰρ ἤτοι ἴση ἡ κίνησις ἔσται ἡ τοῦ α τῇ τοῦ β, ἢ μείζων. διαφέρει δ' οὐδὲν πάντως γὰρ τὴν ἄπειρον κίνησιν ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ συμβαίνει κινεῖσθαι· τοῦτο δ' ἀδύνατον. οὕτω μὲν οὖν δόξειεν ἂν δείκνυσθαι τὸ ἐξ ἀρχῆς. οὐ μὴν δείκνυταί γε, διὰ τὸ μηδὲν ἄτοπον συμβαίνειν· ἐνδέχεται γὰρ ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ κίνησιν ἄπειρον εἶναι, μὴ τὴν αὐτὴν δὲ, ἀλλ' ἑτέραν καὶ ἑτέραν πολλῶν κινουμένων καὶ ἀπείρων. ὅπερ συμβαίνει καὶ τοῖς νῦν. ἀλλ' εἰ τὸ κινούμενον πρώτως κατὰ τόπον καὶ σωματικὴν κίνησιν, ἀνάγκη ἅπτεσθαι. ἢ συνεχὲς εἶναι τῷ κινοῦντι, καθάπερ ὁρῶμεν ἐπὶ πάντων· τοῦτο συμβαῖνον· ἔσται γὰρ ἐξ ἁπάντων ἕν τι τὸ πᾶν ἢ συνεχές· τοῦτο δὴ ἐνδεχόμενον εἰλήφθω, καὶ ἔστω, τὸ μὲν μέγεθος ἢ τὸ συνεχὲς, ἐφ' ᾧ τὸ α β γ δ, ἡ δὲ τούτου κίνησις, ἡ ε ζ η θ. διαφέρει δ' οὐδὲν, ἢ πεπερασμένον, ἢ ἄπειρον· ὁμοίως γὰρ ἐν πεπερασμένῳ τῷ κ κινηθήσεται, ἢ ἄπειρον, ἢ πεπερασμένον· τούτων δ' ἑκάτερον, τῶν ἀδυνάτων. φανερὸν οὖν ὅτι στήσεταί ποτε, καὶ οὐκ εἰς ἄπειρον εἶσι τὸ ἀεὶ ὑφ' ἑτέρου ἀλλ' ἔσται τι ὃ πρῶτον κινηθήσεται. μηδὲν δὲ διαφερέτω, ὑποτεθέντος τινὸς τοῦτο δείκνυσθαι· τὸ γὰρ ἐνδεχόμενον τεθέντος, οὐδὲν ἄτοπον ἔδει συμβαίνειν.

Hæc autem, antea quoq; sunt tradita. d *Sumatur igitur ipsius A. motus, qui sit E. & motus ipsius B. qui sit F. item motus ipsius C. qui sit G demum motus ipsius qui sit, H. sumatur & tempus, in quo A. mouetur, & sit, K, Eius igitur motus terminatus cum sit, terminatum erit & tempus K. & non infinitū. At in eodem tempore & A. & B. & cæterorū vnumquodq; mouebatur. Accidit igitur vt motus, E. F. G. H. infinitus finito K tempore fiat, cùm ea in tempore in quo A. mouebatur, omnia etiam, quæ deinceps posita sunt, quæ quidem sunt infinita, mouerentur. Quamobrem eodem tempore mouentur. Motus enim ipsius A. motui ipsius B. & aliorum aut æqualis erit, aut eo maior, nihil autem refert. Omnino enim infinitam motionem tempore finito accidit fieri, quod esse non potest. Ita igitur id, quod à principio demonstrari videbitur, quod nullum tamen incommodum accidat, haudquaquam demonstratur. Finito enim tempore infinitus motus esse potest, non id tamen, sed alius & alius, si quæ mouentur multa sint, ac infinita quod in his euenit, quæ nunc sumpsimus.* **Text. 7.** e *At si, quod primo in loco, & motione corporea cietur, tangere id, quod mouet, aut ei esse continuum necesse est, vt in omnibus fieri conspicimus, vnum namque ex omnibus, aut continuum erit Quod igitur esse potest sumatur, & sit magnitudo, aut continuum A B C D. eius autem motus E F G H. Ac nihil quidem refert, verum finitum sit an infinitum. Similiter enim finito tempore K aut finitum aut infinitum mouebitur, quorum vtrumq; ex his est quæ esse non possunt.* **Text. 8.** *Constat igitur statum tandem esse & id, quod est ab alio moueri, in infinitum non progredi, sed aliquid esse, quod* **Text. 9.** *primum mouebitur. Nihil autem interfit, aliquo posito, hoc demonstrari. Eo namq; quod esse potest, posito, nullum euenire incommodum oportebat.*

Text. 6.

Non dari progressum infinitum in mouentibus.

d *Sumatur igitur ipsius A. motum*] Probat non dari infinitam progressionem in mouentibus, quia alioqui sequeretur dari motum infinitum tempore finito, quod minimè fieri posse cap. 7. superioris libri demonstratum fuit. Consecutio autem ex eo probatur, quia licet singuli motus eorum corporū finiti essent, eorum tamen omniū collectio in motum quendam infinitū euaderet. Quare cum positum sit illa omnia vno tempore moueri; consequens esset, vt dum mobile A. mouetur, omnia simul mouerentur, at mobile A. finito tempore motum absoluit, qui inter finitos terminos versatur: omnia igitur finito tempore infinitum motum conficerent.

e *At si, quod primo in loco*]. Quia non videbatur absurdum infinita corpora finito tempore cieri, cùm eorum motus non vnus, sed simpliciter plures re vera futuri essent. Occurrit Aristot. planiùs ostendens eius positionis absurditatem. Nam cùm nihil obstet quo minus illa infinita corpora, saltem quæ continua sunt, in vnum coire valeant, fiet vt vnum corpus infinitum ex illis coagmentatum, vnicam infinitam motionem finito tempore conficiat. Loquitur autem de motione circulari, quæ etiam ad breue tempus infinitum corpus moueri non potest, quin infinitum spacium conficiat, vt lib. 3. ostensum fuit. De motu autem recto iccirco nullam facit mentionem, quia planum erat non posse illum cadere in infinitum corpus, eo quod locum, quo cedat, non habet: siquidem moles illa, quæ ex infinitis corporibus emergeret, omnia spacia quoquo versum occuparet.

Planum esse non posse cadere motum rectū in corpus infinitū.

Aduerte

Aducite Galenum, referente Simplicio, itemq; Auicennam quędam ex ijs, quæ ab Arist. in hoc capite asseruntur, in reprehensionem vocasse. Galenum quidem id quod ad text. 2. scriptum est, videlicet non moueri per se mobile, cuius vna pars quiescat, altera moueatur. Nam si Socrates, inquit, per se moueri dicitur, quod anima, quæ eius pars est, ipsum moueat, cur etiam non per se moueri dicendum erit id, cuius vna pars mouetur? Auicenna autem secundam Aristotelis demonstrationem vituperat, aiens eam progredi ex hypothesi impossibili, quia sumit quiescere partem totius, quod per se primo mouetur, quod repugnantiam inuoluit.

Ratio Galeni cōtra Aristotelem.

Ratio Auicennæ contra eundem.

Non erit tamen difficile hæc obiecta diluere. Nam Galeno occurrendum est cum D. Thoma, & Commentatore, per se moueri, bifariam sumi. Nimirum vel prout distinguitur ab eo, quod mouetur ex accidente, qua ratione mouetur per se Socrates, etsi moueatur animæ beneficio: mouetur verò ex accidente album, quod Socrati inhæret. Vel prout simul opponitur iam ei, quod ex accidente ad modum nunc explicatum, quàm quod secundum partem, mouetur. Arist. verò per se moueri, vsurpasse non secundum priorem sensum, de quo tantum Galeni ratio concludit, sed secundum posteriorem.

Dilutio rationis Galeni.

Arabi autem facilè resistet, qui dixerit rationem Aristotelis non ita esse intelligendam, quasi absolutè sumat quiescere partem eius, quod per se primò totum mouetur; sed tantum vti pronunciato conditionali; nempe si cuiuslibet rei motæ per se aliqua pars quiescat, totum quiescere: ita vt proposita ratio hunc in modum concludatur. Si quid moueret se per se primò, eius motus à nullo alio penderet: atqui motus cuiuslibet totius quod mouetur, pendet ex partibus, earumque motibus: quia si ipsæ quiescerent, totum quiesceret; non autem contrà, siquidem potest vna pars moueri, non motu toto. Igitur motus non inest alicui habenti partes, à se primum. Sed omne mobile partes habet. Ergo omne, quod mouetur, ab alio mouetur, ac per partes ei motus inest.

Responsio ad rationem Auicennæ.

QVÆSTIO VNICA.

NVM OMNE QVOD MOVEtur, ab alio moueatur.

ARTICVLVS I.

VIDERI MVLTA SEIPSIS moueri.

1. Argum. De hac re Scotus in 2. d. 2. q. 1. & in 4. dist. 12. q. 3. Aegydius quodlib 6 q 12.

NEgatiuam partem quæstionis hæc argumenta suadent: Intellectus & volūtas manant à substantia animæ rationalis tanquam à causa sua effectrice, vt est multorum Philosophorum sententia; & in eandemmet animæ substantiam recipiuntur. Ergo idem omnino agit & patitur, mouet & mouetur.

2. Argum.

Secundo: Intellectus mouet se ipsum actu intelligendi, & eundem actum sustinet, itemq; cùm Angelus se ac vim suam intellectricē concipit, tam eius substantia, (quod multi primi nominis Philosophi sentiunt) quàm intellectus ipse eiusmodi notionem efficienter edūt, & eandem recipiunt. ergo in huiusmodi actionibus causa agens non differt à patiente.

3. Argum.

Tertiò: Multę qualitates se ipsas intendunt; ergo idem à se ipso alteratur, atque adeò non omne quod alterationis motum subit, ab alio motum accipit. Antecedens probatur; quia calor ventriculi hyeme augescit, vt testatur non solum Hippocrates aphorismo 15. sed experientia ipsa; ideo enim tempore hyemali melior fit decoctiō, & acrior viget cibi appetentia. Nec satisfaciet, qui dixerit calorem non à seipso augeri, sed per antipetistasim à frigore circumiacente. Non enim verisimile videtur posse calorem à qualitate sibi aduersa intendi; cùm ea sit contrariorū natura, vt se potiùs demoliantur & interimant. Præterea suadetur adhuc idem antecedens exemplo radiorum solarium, qui cùm per flexionē in se reciprocant, se ipsos intendūt: inde enim est, quod aër terrę vicinus à sole magis incalescit, & plus æstate, quàm hyeme; nimirum qua radij solares verno tempore per lineas magis accedentes, ad perpendiculum retorquentur, & arctiùs coeunt, atq; ita in eo flexu maiora lucis incrementa sibi afferunt, proindeq; aërem calidiorem reddunt. Deniq; cōmune est axioma Philosophorum, traditum in libro de causis, quālibet vim se ipsam colligentem atq; vnientem, fortiorem, quàm diffusam esse. Quod non alia ratione videtur accidere, nisi quia vna eademque qualitas se ipsam auget.

Cur hyeme decoctio melior, & acrior cibi appetentia.

Cur aër æstate sole plus incalescit.

Lege Aristotelē in problē. sect 15. probl. 4.

4. Argum.

Quartò: Aqua calida semotis impedimentis sponte redit ad natiuum frigus, idq; successiua & temporaria mutatione; atque adeò motu propriè dicto: ergo aqua se ipsam refrigerat, & eademmet frigefactionem recipit.

5. Argum.

Postremò: Idem ostenditur in motu locali quo mouetur cor; non enim id externa vi cieri potest: cùm omnis motionis fons, ac principium sit. Quare etiam motu ad locum potest aliquid à se ipso moueri.

ARTICVLVS II.

EXPLICATIO QVAESTIONIS & primi, secundi, ac tertij argumenti enodatio.

AD huiusce controuersiæ explicationem, nonnulla prænotanda sunt, quorum primum hoc est. Motionum aliæ inhærent in rebus materia vacantibus, vt actiones voluntatis & intellectus.

Duo motionū genera.

Ex quo genere Arist. hoc loco disseruerit.

Secundum, Cùm Aristot. hoc loco probandum suscepit, quicquid mouetur, ab alio moueri, de motione priori modo sumpta, quæ physica nuncupatur, locutus est, siquidem sumit infinita corpora, quæ in vnam infinitam molem possint concrescere, & de illorum motu disserit.

Tertium, Non hic disquirimus, num aliquid à se ipso ex accidente moueri possit; constat enim posse, quandoquidem animãtium formæ, motu quem ipsæ edunt, pariter agitantur, vt Aristot docet lib. seq. c. 6. text. 51.

Sensus quæstionis.

Quartum, Neque in quæstionem vocamus, vtrum id, quod mouet, ab eo, quod motũ excipit, supposito distingui oporteat. Nam quis nesciat, cùm arbor hausto alimento increscit, moueri à sua forma, à qua supposito non differt? Tantùm igitur petimus, an ne omne, quod per se mouetur, ab eo, quod mouet, re ipsa distinguatur.

1. Conclusio. Eius 1. ratio.

Sit prima conclusio: Omne quod motione physica mouetur, ab alio moueatur necesse est. Hanc conclusionem probat Aristot. 8. lib. huius operis cap. 4. hunc in modum. Fieri nequit, vt idem respectu eiusdem formę, simul in actu & in potentia existat, v. g. vt sit actu calidum & potentia calidum; alioqui simul esset, & non esset calidum; sed id quod ad aliquam formam mouet, habet eam actu (nulla enim res educit aliam de potentia ad actum, quo ipsa caret) & quod mouetur, habet eam potentia; igitur non potest esse idem, quod mouet, & quod mouetur.

2. Ratio.

Iterum idem confirmat partim hoc libro, partim sequenti, loco cit. hac ratione. Corporum quędam facultate propria cientur, vt quæ anima pollent; quædam ab externo motore, veluti aqua cùm deorsum vergit, aut lapis cùm in sublime pellitur: sed tam hæc quam illa non à se sed ab alio agitantur. Quicquid igitur mouetur, ab alio mouetur. Probatur assumptio, namque viuentia mouentur à suis formis aqua & alia elementa, cum naturalia loca petũt, ab iis à quibus progenita sunt; cætera deniq; ab externis motoribus, à quib. impulsum accipiunt, ergo, &c. Tertiò, ostenditur

3. Ratio. Ex Themistio, Simplicio & Alexandro.

eadem conclusio: quia omnis motio physica excipitur in materia, quæ cùm sit pura potentia, nullamq; habeat efficiendi vim, non potest ad motionem eliciendam concurrere. Quare aliud est quod eam immediatè elicit, nempe forma; aliud quod immediatè recipit, (intellige, vt quo) id est materia, ac proinde non idẽ prorsus est, quod mouet & mouetur.

Aristot. pluscuum de distinctione rei mouentis, & motæ.

Illud hoc loco circa hanc conclusionem haud ignorabis, videlicet quamuis ad veritatem illius theorematis, Omne quod mouetur, necesse est ab alio moueri, sufficiat dari distinctionem inter formam & materiam, quarum illa motum exequatur, hæc recipiat: Aristotelem tamen amplius requisiisse, vt constat ex iis, quæ ab eo octauo huius operis lib. cap. A 4. text. 28. disputata sunt. Vbi admonet, oportere semper in rebus physicis rem mouentem esse quid compositum ex materia & forma, distinctum re ab eo, quod mouetur. Re, inquam, distinctum, vel omnino, quo pacto differt iaculator à sagitta: vel non omnino, sed ea saltem reali distinctione, quæ inter quamlibet partem integrantem, suumq; totum intercedit. Et hac quidem ratione videre est in animali partem vnam ex materia & forma concretam, à qua motus omnes in corpus influunt, nempe cor.

Idem annotauit D. Th. in quæst. de verit. q. 22. art. 3.

B

Illud quoque aduertes, etsi prima ratio earum quas ad propositam conclusionem stabiliendam ex Aristotele retulimus, tantummodo vim habeat ad demõstrandum, id quod actione vniuoca mouetur, ab alio necessariò moueri: alias tamen rationes de omni actione etiam æquiuoca concludere. Quare minimè nobis probatur sententia Auerrois 3. de C Cœlo commen 28. & quorundam aliorum existimantium fieri posse, vt idem actione æquiuoca à se ipso moueatur, nisi intelligant de eodem supposito ratione partium diuersarũ, quo pacto aqua à se ipsa (non tamen vt à principali causa) ad natiuum frigus reducitur, vt progressu dicemus. Sed neque æquiuoca actione potest quiduis sine discrimine, ratione diuersarum partium, formæ scilicet & materiæ, à se pati. Piper enim licet ventriculum D calfaciendi vim obtineat, se ipsum tamen minimè calefacit. Non quia idem secundum eandem formam esset in actu & potentia, aut per eundem actum formalem ageret & pateretur, sed propter naturæ legem, qua cautum est, ne quid sibi ipsi interitum, aut incommodum per se afferat.

Lege Scotũ in 2. d. 2. qu. 10. & 9. Metaph. q. 14. in 1. d. 3. q. 7. Reiicitur sententia Auerrois.

Piper ventriculum, non seipsum calefacit.

2. Conclusio.

Sit secunda conclusio: Emanatione, qua spiritales potentiæ, vt intellectus & voluntas à subiecto oriuntur, idem re est agens & patiens. Hanc suadet primum argumentum E initio quæstionis adductum, eamque approbat Ferrariensis ad cap. 23. libri primi contra gentes, addens, etsi anima rationalis, dum intellectum aut voluntatem ex se profundit, eadem met sit, quæ producit & recipit; apparere ibi tamen nonnihil discriminis; quia nimirum producit, vt est actu; recipit vero, vt in potentia est. Sed hoc discrimen, vt patet, non ex natura rei prouenit, sed ad solam rationem cogitantem pertinet. Porrò cùm dicimus immateriales potentias produci, gignive ab anima, F ne puta effici illas ab anima, vti a causa integra, aut principali, sed tanquam à causa minùs præcipua, ac velut instrumento generantis, quod generans vt primaria, ac præcellentior causa, eiusmodi potentiarum quasi partum edit. Quo fit, vt si de solo principali agente loqui velimus, adhuc ratum, firmumq; maneat, nihil à se ipso pati, ne his quidem emanationibus, quæ minus propriè actionis nomen vendicarunt.

Emanationes minus propriè actiones dicuntur.

dit

Sit tertia conclusio. Cùm potentiæ immateriales, vt intellectus & voluntas suas eliciunt actiones, non idem re est, quod agit, & quod recipit. Probatur. Namque vt Aegidius quodlib. 3. quæst. 16. & quodlib. 5. quæst. 15. Capreolus in 1. distinct. 3. quæst. 3 & Ferrariensis loco citato animaduertunt, actus intelligendi producitur ab intellectu & specie, recipitur verò in intellectum per se, ac nudè sumptum; at intellectus absque specie distinguitur re à se ipso cum specie. Non dicitur autem intellectio recipi in speciem; quia species non est principium passiuum, sed actiuum duntaxat. Præterea actus volendi efficitur à notitia, & à volũtate, & recipitur in solam voluntatem: voluntas autem per se, & voluntas vnà cum notitia intellectus, re ipsa distinguũtur. Itaque etiam in his agentibus aliud agit, aliud recipit. Licet id quod ad intellectum attinet, in ordinarijs duntaxat intellectionibus perpetuo verum sit. Nam si de actu intelligendi, quo intellectus Angeli se suamq; substantiam percipit, loqui velimus; is non recipitur in aliquo, quod re ipsa, sed quod ratione tantum ab efficiente distinguatur: Siquidem intellectus Angeli & eius substantia, vti obiectum quoddam intelligibile (quod tamen non per imaginem sui, vt cætera obiecta, sed per se ipsum ad intellectionem concurrit) eiusmodi actum eliciunt, eundemque recipiunt, non iam vt obiectum, sed vt subiectum sunt; substantia quidem Angeli, vt singulare quoddam per se subsistens, cuius est actiones recipere & sustinere, atque adeò vt quòd, intellectus verò vt quo: Hanc autem distinctionem non realem esse liquidò constat. Alijs tamen verisimilius videtur Angelum neque sui ipsius cognitionem sine imagine intelligibili elicere posse. E quorum numero sunt Hent. Gandau. quodlib. 5. qu. 4. & quodlib. 15. qu. 8. Marsilius in 2. q. 7. art. 1. & vt videtur, Alensis 2. p. q. 23.

Quod sit subiectũ intellectionis quo intellectus Angeli se et substantiam intelligit.

Ex dictis patet solutio primi & secundi argumenti quæ initio proposuimus. Pro solutione tertii, statuendũ in primis est nullã qualitatẽ per se, vel motu directo ab se ipsa posse intendi, alioqui idem respectu eiusdem per se in actu ac potestate foret, quod superiùs refutauimus. Deinde ad id quod ex Hippocrate obiectum est, respõdemus, calorem ventriculi hyeme vberiorem esse, non quia calor in aliqua parte insidẽs, in eadem semetipsum per se intẽdat, (sed (vt explicat Galen. lib. 1. comm. in Aphorismos Hippocr. & Fernelius in lib. de spiritu & innato calido c. 9. colligitur; ex doctrina Aristotelis multis in locis) quia circumiecti aëris frigus cutis spiracula restringit, & spiritus, qui caloris vehicula sunt, intus adigit & coërcet, nec foras egredi sinit. Quo fit, vt tunc maior & spirituum, & caloris copia intus asseruetur. Contrà verò æstate quia calor ambiens, spiramenta laxat & spiritus foras elicit, ac plurimum substantiæ dissipat; minus eiusmodi caloris intra corpus relinquitur. Vnde patet calorem nec à se secundum eandem partem intendi, nec verò a contrario, nisi per accidens, videlicet, vt ab impediente spirituũ vitalium dispendia. Est autem hæc solutio diligenter obseruanda ad alia naturæ consimilia exempla, vbi calor introrsum adactus, prædicto modo augescit; sic enim pruina, stirpiũ vaporem alioqui egressurum detinet, qui collectus inardescit, ac noua germina exurit. Sic aceruum tritici non ventilati vapor cohibitus putrefacit. Sic deniq; perniones enascuntur, aliaq; id genus complura. Quod verò ad lucis intensionem spectat, dicendum lucem per radium in se redeuntem, atque ita ex accidente intendi à se, quatenus ea portio luminis quæ in rectum porrigi deberet, impedita à corpore opaco per radium reflexum compensat vlteriorem progressum. Quo etiam modo fieri solet vocis repercussio, siue echo, videlicet corporibus ob soliditatem vocis traiectioni renitentibus, eundemq; sonum renuntiantibus. Deniq; quod postremo additur, virtutem vnitam se ipsa dispersa acriorem esse, id non ita accipiendum est, qu. si qualitas se ipsam directo ac per se intendat; sed quia quò partes subiecti, in quo qualitas actiua inest, arctius vniuntur & coëunt, eo partes extensionis ipsius qualitatis, propinquius ad se inuicem accedunt, suasq; partiales actiuitates magis coniungunt, & conferunt; ideoque fortior prouenit actio. Quod in libris de ortu, & interitu copiosius explicatur.

Solutio 1. & 2. arg. ex dictis.

Solut. 3. arg. Cur stomachus hyeme calidior.

Spiritus à frigore repercussi retro commeant.

Lux in corpus opacum incidens cur reciprocet.

Virtus vnita cur sit acrior se dispersa.

ARTICVLVS III.

DISSOLVITVR QVARTVM argumentum, agiturq; de causa reducente aquam ad natiuum frigus.

POstulat quarti argumenti difficultas, vt explicemus quanam vi aqua calida, semotis impedimentis, natiuã frigiditatem recuperet. Versantur autem ea de re septem, aut eo plures inter Philosophos sententiæ, è quibus nos quatuor duntaxat in medium afferemus. Prima est Burlæi ad initium libri secundi huius operis; qui eiusmodi reductionem à corpore ambiente fieri opinatur. Verùm non recte sentit, cum experientia testetur, ambiente calefaciente & conseruante calorem, aquam plus frigoris recipere, quàm in corpore ambiente insit. Neq; huius argumenti vim eludit Burlæus autumãs circumfusum corpus posse in vberiorẽ frigiditatẽ, quã in se possideat, aquã vindicare, quia aqua ad algorẽ recipiendũ insitam habet à natura propẽsionem. Non inquã eludit, quia quantũlibet patiens habile ac promptum sit semper actio à vincente esse debet, nec

Has legito apud Forliuiensem in tract. de intens. & remiss. formarum p. 2. qu. 1. & Scotum 2. huius operis qu. 1.

Opinio Burlæi.

Improbatur.

Omnis actio est à vincente.

quicquam aut vltra vires suas, aut in sibi simile actionem transfundit. A

Secundò, quia nequaquam verisimile est, aquam in vacuo ad suum frigus non esse redituram, cum ea reditio fiat gratia propriæ conseruationis, quam etiam in vacuo expeteret, procuraretq;.

Opinio Auerrois. Secunda opinio, quã nõnulli Auerroi 2. de anima cõmento 1. attribuunt, nec improbabilem censet Caietan. ad art. 3. q. 54. primæ partis, est aliorũ existimantiũ, cum aqua incalescit semper in ea relinqui partes aliquas frigidiores, quæ se interius abdiderunt, quarum postea beneficio tota aqua natiuum frigus recipiat. B *Refellitur.* Sed hi etiam perspicuè falluntur. Nam vel partes illæ frigidiores retinent frigiditatem summã, vel refractã, ac depressam. Primum dici non potest, quia & rationi & experientiæ aduersatur. Rationi; tum quia calor ignis in omnes partes aquæ potest peruadere, easq; à summo frigiditatis gradu deijcere; tum quia non posset alioqui materia aquæ ad ignis generationẽ disponi, cùm tamẽ, docente Aristotele 2 de ortu & interitu c. 4. tex. 24. & 28. omnia elementa in se vltrò citroq; commeent, & ex igni aqua, ex aqua ignis proximè generetur. C *Repugnat experientiæ.* Experientiæ, quia si quis in feruentẽ aquã manum inijciat, nequaquã eiusmodi frigiditatem sentiet. Occurrũt tamẽ aduersarij, frigus illud in aqua oblitescẽs sensu non percipi ob nimij caloris permixtionẽ, præsertim cũ calor multò sit actuosior, & efficacior in agendo, quàm frigus. D Hæc tamen solutio nõ satisfacit. Nam neq; caloris abundantia, neq; efficacitas impediet quo minus aqua ex consortio & societate partium summũ frigus retinentiũ aliquantũ tepescat. Quare si ita res haberet, vti inquiunt, nunquã aqua sensuũ iudicio calida, sed ad summam tepida æstimaretur. Quod si dent secũdum, videlicet illas aquæ particulas frigidiores nõ summum, sed depressum frigus seruare, sequitur aquam, quæ semel incaluit, & si nihil iam exterius obsit, nunquam ad natiuum frigus redituram, quod absurdum est. E Consecutio probatur, quia illæ aquæ particulæ calore aliquo occupatæ, nequibunt cæteras partes in intensiorem frigiditatem, quàm ipsæ obtineant, vindicare; nõ obtinent autem summè intensam, sed refractam, vt fatentur.

3. Opinio. In his sunt Iauellus 8. huius operis quæst. 9. Tertia sententia est aliorum, qui putant, quemadmodum piperi insidet calor quidam virtualis, quo ventriculum excalefacit; ita aquæ, cæterisq; elementis inesse quatuor eiusdem nominis qualitates, quæ vim habeant ad restituendum igni calorem, aëri humiditatem, aquæ frigus, terræ siccitatem. F Vnde eas ab hoc munere, seu virtute appellant virtuales. Itaq; ab iis putant reuocari elementa ad natiuum statum suarum qualitatum, cum ab eo deijciuntur. *Non placet.* Horum quoq; sententia non videtur vera, refelliturq; in lib. de ortu, & interitu, vbi ostenditur superuacaneum esse eiusmodi qualitates virtuales elementis attribuere, quod ipsorum substantiales formæ per se obire queant id, cuius gratia illæ à suis authoribus excogitantur.

4 Opin. quæ vera est. Alij dixêre aquam proximè reuocari ad natiuum frigus à sua forma substãtiali. Quæ sententia vera est, & tum ex aliorum confutatione, tum per se fidem obtinet. *Vt Ferrariensis q. 1. huius libri, Fonsec. lib. 5. Metaphys. c. 2. q. 6. sect. 5.* Eamq; amplectitur Auicenna lib. 1. sufficientiæ c. 5. Henricus Gandau. quodl. 11. q. 6. Aegid. q. 16. quodlib. 2. Capr. in 2. d. 6. q. 1. art. 3. Maior 2. de generat. q. 1. & in 1. d. 17. q. 12. Caiet. loco cit. Soncinas 9. Metaph q. 8. & alij. *Probatur.* Probatur autem paucis hunc in modum. Calefactio illa non oritur à materia; siquidem hæc nullam in se efficiendi vim cohibet; ergo ab aliqua forma. Non à forma accidentaria, cùm ea non detur, vt ex dictis constat; ergo à forma substantiali ipsius aquæ. Porrò id quod de aqua asserimus, statuendum quoque est de cæteris rebus naturalibus, cùm qualitates naturæ suæ consentaneas, quas ingruente cõtrariorum vi amiserant, per se quasi postliminio recuperant. Sed illud iam hic admonemus, quod in progressu fusius explicabimus; licet prædicta refrigeratio, aliæq; id genus emanationes à formis substãtialibus proximè oriantur, nihilominus ad ipsarum formarum progenitores tanquam ad principem causam referendas esse. *Emanationes proximè à formis substantialibus proficiscuntur.*

Obiectio. Quod si quis obijciat, nullam substantiam creatam posse esse immediatum agendi principium. *Dilutio.* Occurrendum erit, non intelligi de illis qualibuscunq; actionibus, quibus proprietates à subiectis emanant, sicuti articulo superiori in secunda assertione diximus, facultates animæ proximè ab ea fluere. Eodem igitur modo frigus, tanquam propria aquæ affectio ab ipsa immediatè oritur, tum quando primò aqua gignitur, tum quoties postea frigus amissum suapte vi recuperat. In qua tamen actione principale agens est ipsum generans.

Cur aqua ab igni semota non summè frigescat. Quæret itẽ aliquis, quid causæ sit, cur aqua ab igni seiuncta, non se in frigiditatem summam vendicet. Cui respondemus haud dubiè vendicaturam, si omnia prorsus tam externa, quàm interna impedimenta remoueantur. Interna, cuiusmodi sunt calidi vapores, qui in ea ex præterita calefactione remanent: externa, vt aër tepens, & exhalationes, quæ in eam recidunt. Vnde aqua, profundis puteis & terræ cauernis contenta, per æstatẽ frigidissima est: quod eo loco & tempore nihil ferè eius ad naturalem statum reditionem interturbet.

ARTICVLVS IV.

QVINTI ARGVMENTI EXplicatio. Digressio de motu cordis.

AD vberiorem quinti argumenti explicationem, libet de motu cordis pauca disserere.

634

Imago ciuitatis in corporis humani fabrica.

rere. Annotandum igitur est diuinã solertiam in partiũ humani corporis distributione imaginem quandam politiæ, ac ciuitatis singulari artificio expressisse. Namque vti princeps in benè constituta ciuitate diligenter prouidet, vt ciuibus alimenta suppetant; vt ab iniusta vi tuti & incolumes seruentur; vt honestarum rerũ cognitione instituantur: ita tres sunt in corpore humano præcipuæ partes, quibus hæc munia perficiuntur; iecur, cor, caput. Etenim in iecore quasi in culina, cibi ventriculi promptuario, in quo ex parte decocti fuerant, transmissi instruuntur, perfectaque coctione elaborati, cæteris membris pro rata portione dispertiuntur.

Appetitus iræ dux belli.
Cor focus iræ.
Virg. 8. Aeneid.

At in corde stationem obtinet appetitus iræ, qui quasi belli dux hostilem vim repellit (quanquam nõnulli in corde affectum pauoris, iræ in felle constituunt; quò pertinet illud poëtæ; exarserat atro felle dolor; id est, ita in felle efferbuerat.) Itaq; iræ appetitus in corde inest ex communiori Philosophorum sententia, cui adstipulatur vulgata iræ definitio, ira est commotio sanguinis circa cor, est autẽ ibi vt thesaurum vitæ seruet, & ab aduersariorum incursu tueatur, sicque totum animal defendat. Deniq; in regia capitis, tanquã in cœlo Deus, præsidet ratio, ac sapientia. Licet enim hæc in ipsa anima insint; dicuntur tamen in capite insidere, propterea quod illic excubent sensus omnes externi, rerum cognoscendarum nuncij, & internæ sentiendi facultates vtriusq; intellectus famulæ, & adiutrices. Vnde Platonici caput animæ rationalis sedem nuncuparunt.

Irascibilem appetitũ in corde inesse statuunt Hippocrates, Plato, Aristoteles, Theophrastus.
Cor ratio dicatur in capite præsidere.

Sed vt ad institutum veniamus, esse quidem motũ cordis iugem, ac perennẽ nemo non experitur. Aduertit autem D. Thom. in opusc 35. esse illum cœlestium sphærarum conuersioni persimilem. Nimirum quia & circularis & cõtinuus quodammodo est. Circularis, pro vt ab eodem ad eundem terminum reciproca vicissitudine conuertitur. Continuus, quatenus dum animal viuit, neutiquam interrumpitur. Sed enim à simplicitate conuersionis deficit, quia ex pulsu, tractuq; componitur: à continuitate verò, quia inter pulsum & tractum, aliquam intersici moram necesse est. Porrò autem quæ nam sit huiusce motus finalis causa, cõstat inter Medicos ac Philosophos. Constringitur enim, ac dilatatur cor, vt aër è vicino pulmone per respirationem attractus, & in cauitates admissus eius calorem ventilet, ac temperet, nec inflammetur & ignescat, atq; vt vnà sanguinem expurget & excrementitiam fuliginem, siue igneum fumum è spiritibus concalefactis prodeunte foras euocet.

Motus cordis imitatur cœli conuersionem.
Quo pacto deficiat à simplicitate motus circularis.
Lege D. Gregorium Nyss. in lib. de hominis opif. cap. 30.

Quod tamẽ ad efficientem huius motionis causam spectat, non parua contentio est. Sunt qui eam fieri putent ab aliqua diuiniori causa vt ab intelligentia. Decipiuntur tamen. Nam cùm hic motus maximè vitalis sit, vtiq; in ip-

A quonam efficiatur motus cordis. prima opinio.

A so viuente causam habeat oportet, sicuti & cæteræ rerum viuẽtium functiones. Quod etiam confirmat testimonium Aristotelis in libro de motu animalium prope finem, asserentis animal habere sese, vt benè administratã legibus ciuitatem, in qua postquam semel ordo constiterit, nihil opus est externo duce, aut monarcho; sed vnusquisq; ea, quæ suarũ partium sunt strenuè obit. Quibus verbis indicat, animantes non aliunde pendentem habere motus

B sui rationem; sed vbi semel progenitæ fuerint, suis ex se motibus cieri.

Alij opinati sunt cor ab innato calore agitari. Non rectè. Siquidem calor non lationis, sed alterationis duntaxat principium habetur, motus autem cordis latio est.

2. Opinio.

Alij se quæstioni satisfacere putant, asserendo vnã cordis particulã cæteras concitare; sed nõ satisfaciunt: adhuc enim explicandũ superest, à quonam particula illa cieatur, à se, an ab

C alio; atq; ita controuersiã integrã relinquunt.

3. Opinio.

Asserendũ igitur est cũ D. Thom. loco cit. & communi Schola Peripateticorũ, cor ab anima ipsa moueri. Mouetur autẽ interuẽtu facultatis motricis, quæ in ipso hæret. Nam cùm is motus maximè vitalis sit, vt paulò antea dicebamus, necesse est, vt à principio vitæ, id est, ab anima proficiscatur. Deinde cum anima nõ sit proximum suarũ functionum principium, vtiq; aliqua indiget potentia, qua vt instru-

D mento cum motum exequatur; hæc autem alia esse non potest, quam illa, quæ ab hoc ipso effectu nomen accepit; id est motrix facultas. Quod autẽ ea motio ab aliqua parte animalis ad cor nequaquã deriuetur, ex eo patet, quia cor cũ vitæ fons sit, est id, quod in quouis animali primũ mouetur; ab eiusq; motu cæterarum partium functiones dependent; quare & animalis medium obtinet, non solùm, quia vt natiui caloris thesaurus in abditiori, & tuitio-

E ri loco, ac tanquã in cẽtro corporis reponi debuit à natura: sed etiam quia vti princeps, è regni medio cętera membra suo motu excitat & impellit. Num autẽ motus cordis à generante, vt à principe causa, ab anima verò, vt ab instrumento ipsius generantis; oriatur, in quæstione de motu grauium & leuium disquiremus.

Quarta & vera sententia.
Eius confirmatio.
Cor vitæ fons.
Natiui caloris thesaurus.
De sede cordis lege Arist. 1. de histor. anim. c. 17. & lib. 3. de par. animal. c. 4. Galen. lib. 3. de vsu partium cap. 7.

Vtrumuis tamen dicatur, rata manet distinctio inter mouens & motum. Namque si ponatur à generante moueri, liquidò id constat. Si ab anima, eius quoque opinionis

F facilis defensio est; quandoquidem beneficio, ac vi vnius partis motum edit; ratione verò alterius, nempe materiæ, eundem recipiet, more animantium. Nam & ipsum, teste Aristotele in libro de motione animalium, quasi quoddam separatum animal est. Atque ita siue hoc, siue illud asseremus, neutiquam secundum se totum mouere, aut moueri dicetur. Quanquam in animali datur vna pars integrans, à qua motus ad reliquas dimanat, nempe ipsum cor; in eodem autem corde, non

Cor quasi quoddam separatum animal.

necesse est distinguere alteram partem integrantem, quæ moueat, alteram, quæ moueatur; nec in eo locum habet pronunciatum illud Aristotelis, cùm non sit mobile perfectum, sed ipsa pars integrans à qua motus, in eiusmodi mobili deriuatur: in qua proinde necesse est ea diuisio terminetur, alioqui in infinitum res abiret.

Hac de re Zimara in theorematis propos. 12.

Quem gradum animæ motus cordis sequatur.

Est etiam non parua disceptatio, num prædicta cordis motio attribuenda sit animæ secundum gradum vegetandi, an sentiendi. Auerroës 2. Collect. 7. & recentium medicorum nonnulli, eam ad vegetandi gradum referunt; videlicet, quod omnis sentientis animæ motio antecedentem cognitionem requirat, quam tamen non exigi à motu cordis palam est. Alij & quidem probabiliùs assecuerant, eiusmodi motum consequi animam secundum gradum sensitiuum, primùm, quia A solis animantibus communis est, deinde, quia exercetur ministerio potentiæ loco motricis, quæ ab anima sensitiua primò exoritur. Nec obstat quod præeuntem notitiam non desideret. Id enim propterea est, quia vt paulo antè diximus, cor est veluti animal quoddam separatum, quod aliunde non dependet. Atque etiam cum non ad reliquos solùm motus, sed ad ipsas quoque sensitiuarum virium functiones obeundas vim & spiritus impertiat; vtique opus fuit, vt directrici notitia minimè indigeret. Secus tamen res habet in pro- B gressione animalium. Hanc enim perspicuum est requirere phantasiæ apprehensionem, quæ appetitum excitet, vt interuentu motricis facultatis, in musculis potissimùm residentis, membra impellat. Ex dictis plana relinquitur quarti argumenti dissolutio. Non enim cor à seipso, sed ab anima cietur.

Cur nulla præeunte notitia cor moueatur.

Κεφάλαιον β.

ΤΟ δὲ πρῶτον κινοῦν, μὴ ὡς τὸ οὗ ἕνεκεν, ἀλλ' ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως ἅμα ἐστὶ τῷ κινουμένῳ. ἅμα δὲ λέγω διότι οὐδὲν αὐτῶν μεταξύ ἐστι. τοῦτο γὰρ κοινὸν ἐπὶ παντὸς κινουμένου καὶ κινοῦντός ἐστιν. ἐπεὶ δὲ τρεῖς εἰσὶ κινήσεις, ἥτε κατὰ τόπον, καὶ κατὰ τὸ ποιὸν, καὶ κατὰ τὸ ποσὸν, ἀνάγκη καὶ τὰ κινούμενα τρία. ἡ μὲν οὖν κατὰ τόπον φορά· ἡ δὲ κατὰ τὸ ποιὸν ἀλλοίωσις· ἡ δὲ κατὰ τὸ ποσὸν, αὔξησις καὶ φθίσις. πρῶτον μὲν οὖν εἴπωμεν περὶ τῆς φορᾶς· αὕτη γὰρ πρώτη τῶν κινήσεών ἐστιν. ἅπαν δὴ τὸ φερόμενον, ἢ ὑφ' αὑτοῦ κινεῖται, ἢ ὑπ' ἄλλου. ὅσα μὲν οὖν αὐτὰ ὑφ' αὑτῶν κινεῖται, φανερὸν ἐν τούτοις, ὅτι ἅμα τὸ κινούμενον καὶ τὸ κινοῦν ἐστίν· ἐνυπάρχει γὰρ αὐτοῖς τὸ πρῶτον κινοῦν· ὥστ' οὐδέν ἐστιν ἀνὰ μεταξύ. ὅσα δ' ὑπ' ἄλλου κινεῖται, τετραχῶς ἀνάγκη γίνεσθαι· τέτταρα γὰρ εἴδη τῆς ὑπ' ἄλλου φορᾶς, ἕλξις, ὦσις, ὄχησις, δίνησις· ἅπασαι γὰρ αἱ κατὰ τόπον κινήσεις ἀνάγονται εἰς ταύτας. ἡ μὲν γὰρ ἔπωσις, ὦσίς τις ἐστιν, ὅταν τὸ ἀπ' αὐτοῦ κινοῦν ἐπακολουθοῦν ὠθῇ· ἡ δ' ἄπωσις, ὅταν μὴ ἐπακολουθῇ κινῆσαν· ἡ δὲ ῥίψις, ὅταν σφοδροτέραν ποιήσῃ τὴν ἀπ' αὐτοῦ κίνησιν τῆς κατὰ φύσιν φορᾶς, καὶ μέχρι τοσούτου φέρηται, ἕως ἂν κρατῇ ἡ κίνησις. πάλιν ἡ διῶσις καὶ σύνωσις, ἄπωσις καὶ ἕλξις εἰσίν· ἡ μὲν γὰρ διῶσις, ἄπωσις. ἢ γὰρ ἀπ' αὐτοῦ, ἢ ἀπ' ἄλλου ἐστὶν ἡ ἄπωσις. ἡ δὲ σύνωσις, ἕλξις. καὶ γὰρ πρὸς αὑτὸ καὶ πρὸς ἄλλο ἡ ἕλξις.

ὥστε

CAPVT II.

PRimum a autem mouens non vt id, cuius gratia, sed vnde est, motionis principium cum eo quod mouetur, simul est. Dico autem simul, quod nihil inter ea intercedat. Hoc enim rei omnis quæ mouetur & eius quæ mouet commune est. Cum autem tres sint motus, is qui in loco, & is qui in qualitate, & is qui in quantitate, ea etiam quæ mouentur, tria sint necesse est. Qui igitur est in loco, latio est, qui in qualitate, alteratio, qui in quantitate, accretio, & imminutio. Primum itaque de latione dicamus quod ipsa motuum sit primus. Quicquid itaque fertur aut à se mouetur, aut ab alio: quæ à se mouentur perspicuum est in eis id, quod mouetur, & id quod mouet simul esse, in eis enim primum mouens inest, quare nihil est intermedium. Quæ autem ab alio mouentur, quatuor modis motione cieantur necesse est. Nam lationis quæ ab alio est quatuor sunt genera, tractus, pulsus, vectio, volutatio, ad quæ omnes, quæ in loco fiunt motiones reducuntur. b Etenim impulsio pulsus quidam est, cum mouens rem sequitur, quàm à se pellit, expulsio autem cùm mouendo non sequitur. At iactus cùm rem, quæ iacitur, vehementiori ciet motione, quàm illius naturalis motio sit, & illa eo vsque fertur, quoad motio euicerit. Rursus dispulsio & compulsio, expulsiones sunt & tractus. Namq; dispulsio expulsio est, cùm vel à se, vel ab alio expulsio fit: compulsio autem tractus est, quod & ad se & ad aliud tractus fit. Text. 10. Text. 11.

Quare

CAPITIS SECVNDI EXPLANATIO.

Quod mouet primò, immediatè esse rei motæ.

Quot modis possit quidpiam externa vi ad locum ferri.

PRimum a autem mouens] Probat theorema aliud, quod superiùs attigerat; nempe id quod primo, id est, absq; interuentu alterius, & non vt finis, sed actiue mouet, simul esse oportere cum eo quod mouetur. Cùm autem motuum species variæ sint, à locali, qui omnium primus est exorditur hunc in modum. Quæcunq; loco mouentur, aut a seipsis, aut ab alijs, hoc est, à principio interno, vel externo mouentur; atqui siue hoc, siue illo pacto motus fiat, semper id quod motum edit, cum re mota cohæret: igitur semper mouens, & quod mouetur simul sunt. Priorem partem assumptionis; nimirum, semper id quod ab interno principio cietur, motori esse coniunctum, satis apertam esse ait. Vt autem posteriorem illustret ac probet; ostendit quadrifariam posse quidpiam externa vi ad locum moueri, scilicet tractu, pulsu, vectione, volutatione. Nam cæteri modi facilè ad hos reuocari possunt.

b Etenim

ὥστε καὶ ὅσα τούτων εἴδη, οἷον σπάθησις καὶ κέρκισις. ἡ μὲν γὰρ σπάθησις ὦσις, ἡ δὲ κέρκισις ἕλξις. ὁμοίως δὲ καὶ αἱ ἄλλαι συγκρίσεις καὶ διακρίσεις. ἅπασαι γὰρ ἔσονται διώσεις, ἢ συνώσεις· πλὴν ὅσαι ἐν γενέσει καὶ φθορᾷ εἰσίν. ἅμα δὲ φανερὸν ὅτι οὐδέ ἐστιν ἄλλο τι γένος κινήσεως, ἡ σύγκρισις καὶ διάκρισις. ἅπασαι γὰρ διανέμονται εἰς τινας τῶν εἰρημένων. ἔτι δ' ἡ μὲν εἴσπνοια, ἕλξις· ἡ δ' ἔκπνοια, ὦσις. ὁμοίως δὲ καὶ ἡ πτύσις, καὶ ὅσαι ἄλλαι διὰ τοῦ σώματος ἢ ἐκκριτικαὶ ἢ ληπτικαὶ κινήσεις. αἱ μὲν γὰρ, ἕλξεις· αἱ δέ, ἀπώσεις. δεῖ δὲ καὶ τὰς ἄλλας τὰς κατὰ τόπον ἀνάγειν. ἅπασαι γὰρ πίπτουσιν εἰς τέτταρας ταύτας. τούτων δὲ πάλιν ἡ ὄχησις καὶ ἡ δίνησις, εἰς ἕλξιν καὶ ὦσιν. ἡ μὲν γὰρ ὄχησις κατὰ τούτων τινὰ τῶν τριῶν τρόπων ἐστί. τὸ μὲν γὰρ ὀχούμενον κινεῖται κατὰ συμβεβηκός, ὅτι ἐν κινουμένῳ ἐστὶν, ἢ ἐπὶ κινουμένου τινός. τὸ δ' ὀχοῦν ὀχεῖ, ἢ ἑλκόμενον, ἢ ὠθούμενον, ἢ δινούμενον. ὥστε κοινὴ ἐστιν ἁπασῶν τῶν τριῶν ἡ ὄχησις. ἡ δὲ δίνησις σύγκειται ἐξ ἕλξεώς τε καὶ ὤσεως. ἀνάγκη γὰρ τὸ δινοῦν, τὸ μὲν ἕλκειν, τὸ δ' ὠθεῖν. τὸ μὲν γὰρ ἀφ' αὑτοῦ, τὸ δὲ πρὸς αὑτὸ ἄγει. ὥστ' εἰ τὸ ὠθοῦν καὶ τὸ ἕλκον ἅμα τῷ ὠθουμένῳ καὶ τῷ ἑλκομένῳ, φανερὸν ὅτι τοῦ κατὰ τόπον κινουμένου καὶ κινοῦντος οὐδέν ἐστι μεταξύ. ἀλλὰ μὴν τοῦτο δῆλον καὶ ἐκ τῶν ὁρισμῶν.

ὦσις

Quare & quacunque horum sunt species, vt motiones, quarum altera telam arctant & densant textoris, altera radio eandem texunt: illa enim compulsio est hac d spulsio. Similiter & aliæ concretiones & discretiones. Nam illis demptis, quæ in generatione sunt, & interitu, omnes dispulsiones erunt, aut compulsiones. Simul autem constat concretionem & secretionem aliud quoddam motionis genus non esse. Nam in earum, quæ dictæ sunt, aliquas, omnes distribuuntur. Præterea inspiratio, attractio est: expiratio pulsus. Similiter & excretio, & quicunque alij motus, quibus per corpus excernitur, aut sumitur aliquid. Alij enim sunt tractus, alij expulsiones. Reducendi sunt autem & alij, qui in loco fiunt, cùm omnes in hos quatuor incidant. Harum autem rursus vectio & volutatio, ad tractum & pulsum. Trium enim horum modorum aliquo vectio fit. Namque quod vehitur ex accidenti mouetur, quia in aliquo, aut super aliquo fit, quod mouetur. Quod autem vehit, aut quod trahatur, aut quod pellatur, aut quod voluatur vehit. Ita fit vt trium communis omnium vectio sit. Volutatio autem ex tractu & pulsu constat. Necesse est enim id, quod voluit, aliud quidem trahere, aliud pellere; siquidem aliud à se abducit, aliud ad se adducit. Quare si quod pellit, & quod trahit cum re quæ pellitur, & trahitur, simul est; perspicuum est medium nullum esse inter id, quod motu qui in loco fit, cietur, & id quod ciet. Quod ex definitionibus quoq; manifestum est.

Nam-

b *Etenim impulsio*] Quatuor illos modos sigillatim explanat, simulque omnes ad duos reducit, videlicet ad pulsum & tractum. Deinde ita ratiocinatur. Omnis latio, quæ ab externo oritur principio, ad pulsum, tractumque reuocatur: sed tam quod pellit, quàm quod trahit, proximum est ei quod mouet, vt ex definitione pulsus, & tractus constat: quidquid igitur loco mouet, rei motæ proximum est.

c *Nec*

ὦσις μὲν γάρ ἐστιν ἡ ἀφ' αὑτοῦ, ἢ ἀπ' ἄλλου πρὸς ἄλλο κίνησις· ἕλξις δέ, ἡ ἀπ' ἄλλου πρὸς αὑτό, ἢ πρὸς ἄλλο, ὅταν θάττων ἡ κίνησις ᾖ τοῦ ἕλκοντος, ἡ χωρίζουσα ἀπ' ἀλλήλων τὰ συνεχῆ· οὕτω γὰρ συνεφέλκεται θάτερον. τάχα δὲ δόξειεν ἂν εἶναί τις ἕλξις καὶ ἄλλως· τὸ γὰρ ξύλον ἕλκει τὸ πῦρ οὐχ οὕτως. τὸ δ' ἕλκειν διαφέρει κινουμένου τοῦ ἕλκοντος ἢ μένοντος ἕλκει· ὁτὲ μὲν γὰρ ἕλκει οὗ ἐστιν, ὁτὲ δὲ οὗ ἦν. ἀδύνατον δὲ ἢ ἀφ' αὑτοῦ πρὸς ἄλλο, ἢ ἀπ' ἄλλου πρὸς αὑτὸ κινεῖν μὴ ἁπτόμενον. ὥστε φανερὸν ὅτι τοῦ κατὰ τόπον κινουμένου καὶ κινοῦντος, οὐδέν ἐστι μεταξύ. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦ ἀλλοιουμένου καὶ τοῦ ἀλλοιοῦντος. τοῦτο δὲ δῆλον ἐξ ἐπαγωγῆς. ἐν ἅπασι γὰρ συμβαίνει ἅμα εἶναι τὸ ἔσχατον ἀλλοιοῦν καὶ τὸ ἀλλοιούμενον ὑπὸ τῶν εἰρημένων· ταῦτα γάρ ἐστι πάθη τῆς ὑποκειμένης ποιότητος, ἢ γὰρ θερμαινόμενον, ἢ γλυκαινόμενον, ἢ πυκνούμενον, ἢ ξηραινόμενον, ἢ λευκαινόμενον, ἀλλοιοῦσθαι φαμέν. ὁμοίως τε τὸ ἄψυχον καὶ τὸ ἔμψυχον λέγοντες. καὶ πάλιν τῶν ἐμψύχων, τά τε μὴ αἰσθητικὰ τῶν μερῶν (καὶ) αὐτὰς τὰς αἰσθήσεις· ἀλλοιοῦνται γάρ πως καὶ αἱ αἰσθήσεις. ἡ γὰρ αἴσθησις ἡ κατ' ἐνέργειαν, κίνησίς ἐστι διὰ τοῦ σώματος, πασχούσης τι τῆς αἰσθήσεως. καθ' ὅσα μὲν οὖν τὸ ἄψυχον ἀλλοιοῦται, καὶ τὸ ἔμψυχον, καθ' ὅσα δὲ τὸ ἔμψυχον, οὐ κατὰ ταῦτα πάντα τὸ ἄψυχον· οὐ γὰρ ἀλλοιοῦται κατὰ τὰς αἰσθήσεις, καὶ τὸ μὲν λανθάνει, τὸ δ' οὐ λανθάνει πάσχον.

οὐδὲ

Namque pulsus motus est, aut à se, aut ab alio ad aliud. Tractus autem ab alio ad se, aut ad aliud, cum trahentis motio, quæ res continuas inter se distrahit, velocior fuerit. Ita enim reliquum simul attrahitur. Fortasse autem & alius quidam tractus esse videbitur. Nam lignum trahit ignem, sed non hoc modo. Cùm autem sit tractus nihil interest vtrum is qui trahit moueatur, an maneat. Interdum enim trahit eo vbi est, interdum eo vbi erat. At fieri non potest, vt vel à se ad aliud, vel ab alio ad se non tangendo moueat. Illud igitur perspicuum est, inter id quod motu, qui in loco fit, ciet, & id quod cietur, nihil intercedere. c *Nec verò inter id, quod alteratur, & id, quod alterat. Quod ex inductione manifestum est. In omnibus enim ex his, quæ dicta sunt, euenit, vt quod postremo alterat, & quod alteratur, sint simul. Hæc sunt affectiones subiectæ qualitatis. Id enim dicimus alterari, quod aut calescit, aut dulcescit, aut densatur, aut siccescit, aut albescit.* d *Perinde autem de animato hoc dicimus, atque de inanimato, & in animatis tam de sensibus quàm de partibus non sentientibus. Alterantur enim & sensus quodammodo: sensus enim qui actu est, motio est per corpus sensu ipso aliquid patiente.* e *Et omnibus quidem quibus inanimata ijsdem animata alterantur: at quibus animatum, non hisce omnibus id, quod est inanimatum. Nam sensibus non alteratur, ipsumq; latet, cum afficitur, cùm animatum non lateat.*

Text. 11.

Text. 12.

οὐδὲν δὲ κωλύει καὶ τὸ ἔμψυχον λανθάνειν, ὅταν μὴ κατὰ τὰς αἰσθήσεις γίνηται ἡ ἀλλοίωσις. εἴπερ οὖν ἀλλοιοῦται τὸ ἀλλοιούμενον ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν, ἐν ἅπασί γε τούτοις, φανερὸν ὅτι ἅμα ἐστὶ τὸ ἔσχατον ἀλλοιοῦν, καὶ τὸ πρῶτον ἀλλοιούμενον· τῷ μὲν γὰρ συνεχὴς ὁ ἀήρ, τῷ δ' ἀέρι τὸ σῶμα. πάλιν δὲ τὸ μὲν χρῶμα τῷ φωτί, τὸ δὲ φῶς τῇ ὄψει. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἡ ἀκοὴ καὶ ἡ ὄσφρησις· πρῶτον γὰρ κινοῦν πρὸς τὸ κινούμενον, ὁ ἀήρ. καὶ ἐπὶ τῆς γεύσεως ὁμοίως· ἅμα γὰρ τῇ γεύσει ὁ χυμός. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἀψύχων καὶ ἀναισθήτων. ὥστ' οὐδὲν ἔσται μεταξὺ τοῦ ἀλλοιουμένου καὶ τοῦ ἀλλοιοῦντος. οὐδὲ μὴν τοῦ αὐξανομένου τε καὶ αὔξοντος. αὐξάνει γὰρ τὸ πρῶτον αὖξον προσγινόμενον, ὥστε ἓν γίγνεσθαι τὸ ὅλον. καὶ πάλιν φθίνει τὸ φθῖνον ἀπογινομένου τινὸς τῶν τοῦ φθίνοντος. ἀνάγκη οὖν συνεχὲς εἶναι καὶ τὸ αὖξον καὶ τὸ φθῖνον· τῶν δὲ συνεχῶν οὐδὲν μεταξύ. φανερὸν οὖν ὅτι τοῦ κινουμένου καὶ τοῦ κινοῦντος πρώτου καὶ ἐσχάτου πρὸς τὸ κινούμενον οὐδέν ἐστιν ἀνὰ μέσον.

Nihil autem prohibet animatum quoque latere, vt cum sensibus non alteratur. f *Si ergo quod alteratur à rebus sensilibus alteratur, certè perspicuum est id, quod postremo alterat, & quod primùm alteratur, in his omnibus simul esse. Nam huic quidem aer continuus est, aeri autem corpus. Rursus color lumini, lumen autem aspectui. Eodem modo & auditus & olfactus. Etenim mouens primum, rei quæ mouetur, habita ratione, aer est. Similiter res habet in gustu, simul enim cum eo est sapor.* Text. 14. *Nec secus in rebus inanimatis & in sensilibus. Quare intermedium inter id, quod alterat, & id quod alteratur, nullum erit.* g *At neque inter id, quod augetur, & id quod auget. Nam quod primum auget, appositum auget, ita vt totum vnum euadat. Rursus imminuitur, quod imminuitur aliqua eius parte abscedente. Id igitur quod auget, & id quod imminuit, continuatum esse necesse est. Continuorum autem nullum est medium. Constat itaque inter id, quod mouetur, & primum postremumque eius, quod mouetur, ratione habita, mouentem nullum medium intercedere.*

Alteratio in quibus qualitatib. versetur. e *Nec verò inter*] Idem ostendit in motu alterationis, nimirum semper id quod proximè alterat, coniunctum esse ei quod alteratur, idque inductione planum esse inquit. Ac priusquam rem apertius declaret, exponit ad quásnam qualitates spectet alteratio, & quænam res alterationem subeant. Porrò qualitates ad quas alteratio pertinet, sunt calor, frigus, humor, siccitas, raritas, densitas, aliæque id genus, quæ in tertia qualitatis specie constituuntur, idque significant verba illa. Hæ sunt affectiones qualitatis subiectæ, id est, vt Simplicius interpretatur, qualitatis sensibus obnoxiæ.

d *Perinde autem de animato*] Docet quænam sint corpora alterationem subeuntia, aitque esse tam animata, quàm inanimata; tam partes sensu præditas & sensus ipsos, quàm quæ sensu carent. Verùm quia sensus haud propriè alterantur, non simpliciter, sed quodammodo eos alterari pronunciat, videlicet quia eorúm functiones veram germanamque alterationem imitantur. Id quod ex eo ostendit, quia sensio, siue sensus operatio, est motio per corpus, id est, actio organo corporeo exhibita; secundum quam sensus patitur, dum rei quam sentit, imaginem sensionemque ipsam in se recipit; siquidem omnis receptio passio quædam est, & quæcunque aliquid recipiunt, patiuntúrve, alterari ea dicimus, etsi quædam eorum non nisi translatitia alteratione immutentur.

Hic aduerte nomen Græcum αἴσθησις, latinè sensus, tam actum sentiendi, quàm facultatem à qua is proficiscitur, significare, ideoque Aristotelem, vt eam tolleret ambiguitatem, apposuisse particulam, actu, aiens, sensus enim qui actu est, vt nimirum intelligeremus, loqui ipsum de actu operationéve ipsius potentiæ sensitricis.

e *Et omnibus quidem*] Res alterationi subiectas eo inter se, quod ad præsens institutum attinet, discrepare inquit, quod quæcunque alterationes inanimatis competunt, eædem animatis conueniant, non contrà: (siquidem res animæ expertes non afficiuntur sensuum alterationibus.) Item quòd inanimatæ alterari se non sentiant, animatæ verò, si sensu præditæ sint, alterationes suas dignoscant, nisi fortè eiusmodi alterationes ad sensus non pertineant, vt cùm albescunt, has enim latere non repugnat.

Id quod alterat, coniunctum esse alterato. f *Si ergo quod alteratur*] Probat iam id quod proximè, ac primò alterat, cum eo quod alteratur, coniunctum esse. Ac primum id ostendit in alterationibus, quæ ad sensus pertinent. Nam cum. v.g manus ab igne distante calefit, id quod proximè aërem alterat est ignis, quod proximè alterat manum, aër: at igni hæret aër, & aër manui. Item cum aspectus rei imaginem accipit, id quod primò aërem alterat, est color lumine affusus, id quod primò aspectum alterat, est aër oculo contiguus; similiterque res habet in cæteris sensibus, & in rebus etiam inanimis.

Id, quod auget, & id, quod diminuit, comunctum esse cũ augente, & diminuẽto. g *At neque inter id*] Idem perspicuum est in iis, quæ accrementum & decrementum suscipiunt. Nam id quod auget, & quod imminuit, simul sunt cum eo, quod auctionem & diminutionem subit; cùm auctio fiat apponendo, diminutio verò detrahendo; quorum vtrunque ei quod augescit, & quod imminuitur, cohæreat oportet. Ita demum colligit Aristot. id quod demonstrandum proposuerat, nimirum inter id quod primò mouet, & primò mouetur, nihil interiectum esse.

QVAE-

QVÆSTIO I.

NVM OMNE QVOD PRIMO mouet, ſimul eſſe oporteat cum eo quod mouetur, nec ne?

ARTICVLVS I.

QVIBVS ARGVMENTIS negatiua pars queſtionis probari videatur.

a Ariſt. 2. hiſtor. animal. c. 14. Plin. lib. 9. cap. 25. b Albertus lib. 25 de animal. c Plin. li. 8. c. 21. Solinus cap. 43. d Plin. li. 8. c. 22. Albertus li. 22. de animal. Lemnius lib. 4. de occultis naturæ miraculis c. 12. e Ariſt lib. 9. de nat animal. c. 37. Plin. lib. 32. cap. 1. Albertus lib. 24. de animal.

COntrouerſiam excitamus de eo, quod vt efficiens, ſiue corporea, ſiue non corporea ratione, motum edit; non autem de eo, quod vt finis mouet: palam eſt enim non oportere finem attiguum, aut præſentem eſſe rei, quæ mouetur. Eſt autem ſenſus, vtrum id, quod primò, id eſt, abſque alio agente intermedio mouet, proximum eſſe debeat ei, quod mouetur.

Pars negatiua hunc in modum videtur poſſe oſtendi. Multa ſunt in natura rerum, quæ abſque medio actionem tranſmittunt in rem diſtantem; igitur non omne, quod primò mouet, coniunctum eſt ei, quod mouetur. Aſſumptum multimodis probatur. Nam magnes trahit ad ſe diſſitum ferrum. Faſcinantes ſolo oculorum coniectu nocent. *a* Echeneis piſcis prætereuntem nauem detinet, ac remoratur, vnde & remoræ nomen accepit; *b* Baſiliſcus viſu & ſibilo; *c* Catoblepas, ſeu vt alij vocant, Cathopheba etiam intuitu vſque ad mille paſſus hominem interimit. *d* Lupi conſpectus raucedinem inducit, vnde eſt illud Poëtæ, Lupi Merin videre priores. *e* Torpedo manum eius, qui ſe arundine, vel reti attigerit, ſtupefacit, adeò vt piſcatores laxare arundines & retia cogantur, atq; ita diffugium ipſi patefacere.

2. Argum.

Secundò, Idem oſtendi poteſt exemplo lebetis, cuius fundus friget, aqua in ipſo ferueſcente. Deinde quia ſi chartæ papyraceæ oleum cohibenti ignis ſubijciatur, charta integra, oleum ita incaleſcet, & æſtuabit, vt etiam oua in eo frigantur, quod argumẽto eſt ignem in aquam, & in oleum ſine medio vim caloris traijcere. Eodem etiã pertinet, quod *a* naphtha (bituminis id genus eſt) ex aliquanto ſpacio ignem corripit, quod item accidit radici herbæ cuiuſdam, quæ Aproxis appellatur.

a Plin. lib. 2. natural. Hiſto. 1. cap. 105. & lib. 24. cap. 17.

3. Argum.

Præterea, Phantaſia reſidens in capite mouet appetitum ſenſitiuum, qui quoad vim iraſcendi in corde; quoad vim appetendi in iecore ſedem habet. Imo res etiam externas & diſtantes ſola imaginatio permutat, atq; aliena qualitate imbuit, vt proditum eſt ab Auicen. in lib. de Anima, ſect. 4. cap. 4. à qua ſentẽtia non alienum fuiſſe perhibent Hippocr. Medicinæ principem: ergo ſaltem facultates cognoſcentes poſſunt in remota primò agere.

4. Argum.

A Poſtremò, Id ipſum probare licebit in ijs, quæ proiectionis motum ſubeũt, quibus proiectores in progreſſu motus non adſunt; & in corporibus grauibus, ac leuibus, quæ vt 8. lib. patebit, ad naturalia loca à ſuis genitoribus deferuntur, quos tamen dum ea mouentur, iam interijſſe non rarò accidit.

B

ARTICVLVS II.

DIVERSAE AVTHORVM ſententiæ, & affirmatiuæ partis comprobatio.

Gabriel in 1. diſt. 37. q. vnica, Baſſolus, Mairones, & Lichetus ibid.

Opinio Scoti.

MVlti optimæ notæ Philoſophi ad negantem propoſitæ quæſtionis partem deflexére. Vt Auicenna loco ſuperiùs citato, Alexander 1. Metaphyſ. commen. 18. Scotus in 1. C diſt. 37. quæſt. vnica, Ochamus, ibid. Priſcianus Lydus apud Theophylum 2. de Anima, ad tex. 37. alijque nonnulli. Scotus igitur (vt cæteros omittamus) contendit ſolem ex putri materia mures, aliaq; id genus imperfecta animalia ſine inſtrumento medio progignere, atque ita agere primo in remotum. Nam & ſi fateatur prius ſolem per intermedia corpora qualitates demittere, quibus materia ad excipiendam formam paretur; negat tamen eiuſmodi D qualitates, vllumve accidens inſtrumentariam vim habere poſſe, qua ſol formam ſubſtantialem è materiæ gremio efficienter excitet. Itaque totam prędictorum animantium effectionem ad ſolem, vt ad cauſſam effectricem immediatam refert, additq; (quod huius ſententiæ conſectarium erat) ex eo, quod cauſſa agens primò, ſeu proximè alicubi operetur, non poſſe eius contactum aut præſentiam argui, vt ex eo quòd Deus intelligentias, corpo- E ra cœleſtia, & materiam primam per ſe creet, conſeruetque, non continuò ſequi diuinam ſubſtantiam vbique eſſe: licet id alio ex fonte, id eſt, ex ipſius immenſitate colligatur. Quod ſi Scoto Ariſtot. doctrinam contrarium hoc in loco aſſerentis obijcias, reſpondet Ariſtot. intelligendum eſſe de cauſis phyſicis agentibus per qualitates, formáſve naturales actiuas, quæ non ſunt principia agendi in remotum, niſi priùs vel ipſæ, vel aliquid in ipſis exiſtens, F in propinquum agat.

Aliorum ſententia Ariſtotelica & vera.

Eius confirmatio.

Argent. in 1. d 37. q. 1. Scot hoc in lib. q. 1.

Altera eſt ſententia planè vera, & Ariſtotelica, aſſerens nihil omnino poſſe in rem diſtantem primò agere. Hanc amplexus eſt Diuus Thomas 1. part. quæſt. 8. art. 1. & libro 3 contra gent. capite 68. Caietanus & Ferrarienſis eiſdem locis. Duran. in 1. diſt. 18. quæſt 1. Capr. in 1. diſt 37. quæſt. vnica. Aegydius hoc loco, & complures alij. Probatur autem primò, quia ſi quidpiam in rem diſtantem immediatè operari poſſet, nulla ratio eſſet, cur vnicuique agenti certa virtutis ſphæra præ-

scripta esse à Philosophis diceretur; cur enim non posset agens in quamcunque distantiam actionem fundere, si ei non necessariò decurrendum sit medium, in quo vim suam impendat, paulatimque debilitet? Secundò, quia cum lux solis (vt aduersariæ partis authores fatentur) corpora disiuncta non nisi per intermedia attingat, consentaneum est, vt idem quoque de ipso sole dicamus, nimirum non posse illum in sublunari mundo per suam substantiam quicquam immediatè gignere, sed necessariò exposcere actiuas qualitates, quarum instrumentaria & effectrici vi ad gignendum vtatur. Tertiò, quia hæc præcipua videtur esse ratio, cur natura tantopere vacuum horreat, ac corpora omnia tam sollicitè sese alijs agglutinent; nimirum quia inferiora non nisi per intermedia influentem è cœlo non excipiunt, nec dissita corpora nisi per infusa operari queunt. Deniq; idem confirmat D. Anselmi testimonium in Monologio, cap.22. vbi docet, ex eo, quod Deus vbique agat, colligi vbique Deum esse, quod docet etiam D. Ambrosius lib.1. de Spiritu sancto, D. Hylarius 8. de Trinit. D. August. 8. super Genes. c.26. Imo id haud obscurè docuit diuinus vates Psal.138. vbi cùm dixisset, si ascendero in cœlum, tu illic es, si descendero in infernum, ades; quibus verbis Deum vbique per essentiam esse indicarat, quasi huiusce rei argumentum afferens, adiecit: Etenim illuc manus tua deducet me, & tenebit me dextera tua. Quò etiam spectat illud D. Pauli Act.17. quàmuis non longè sit ab vnoquoque nostrûm; in ipso enim viuimus, & mouemur, & sumus.

Testimonÿs patrum. Anselmi. Ambrosÿ. Hilarÿ. Augustini. Et sacræ paginæ. Psalm.

Act. Apost.

Neque verò dubitandum, quin nostra hæc sententia Peripatetica sit; cùm eam Aristoteles tum in hoc libro, tum in octauo tam multis rationibus ex instituto confirmarit. Illa verò Scoti interpretatio nequaquam admittenda est. Perinde enim habet, ac si quis dicat, ea quæ priùs quàm agant in remotum, agunt in medium, debere prius in medium, quàm in remotum agere. Quod sane nugatorium est.

ARTICVLVS III.

DILVITVR PRIMA PARS primi argumenti, agiturq; de occulta vi magnetis.

De magnete Plato in dialogo qui dicitur Ioan. Theophrastus de lapid. Cic. l.1. de diuinat. Lucret. lib.6. Plin. lib.26. c.16.

NVnc argumenta in cõtrariam partem adducta diluemus, quorum occasione, iucundæ eruditionis gratia, aliquot scitu dignas controuersias pertractabimus. Ac primùm de occulta vi magnetis. Rapi quidem ab illo ferrum constat, quemadmodum & à Theamede ferrum omne abigi, respuique, vt testatur Plinius lib.36. historiarum natural. cap.16. Vnde
A magnes icirco Herculeus dici, à quibusdam creditur, quod domitricem illam rerum omnium materiam sibi obtemperantem faciat. Sed illud magis admirationi est, quod ferrum non solùm alliciat, sed in medio etiam aere detineat. Ferunt enim simulachrum ferreum Arsinoes reginæ diu in Aegypto paribus momentis librarum pependisse in medio thoro ex magnetib. proportione magnitudinis constructo Dimocratis artificio, eademque vi si-
B gnum Solis Alexandriæ in templo Serapidis suspensum fuisse scribit Ruffinus lib.11. Ecclesiasticæ historiæ. Quin & vires ab hoc lapide ferrum accipit, retinetque longo tractu aliud apprehendens ferrum, vt annulorum catena spectetur interdum, quod testatur Philo Iudæus in lib. de Mundi opificio, & D. August. lib.21. de Ciuit. Dei, cap.4. Non absimili virtute præditum esse aiunt Chrysocollam, nisi quod hunc lapidem aurum quoque ad se tra-
C here memorant.

De magnete mira.

Chrysocolla aurũ rapit.

Porrò quonam modo hæc attractio à magnete fiat, perantiqua est inter Philosophos disceptatio. Thales, referente Aristot. 1. de Anima, cap.2 text 32. pronunciauit magnetem propterea quod animatus esset, ferrum allicere, impertita ei videlicet vita, quem videtur secutus fuisse Porphyrius in lib. de Abstinentia ab Animalibus. Sed hi perspicuè errant. Nam neq; magnes animo pollet, cùm neque auge-
D scat, aut aliud vitalis functionis specimen det. Nec si anima polleret, id ad impertiendam vitam, & corripiendum ferrum sat esse. Alexander lib.2. quæst. natural. cap.3. putat huiusmodi attractionem esse à magnete, vt à fine, ad quem ferrum ingenita naturæ propensione ducatur. Hæc etiam opinio à vero abest, vt ex ijs quæ mox dicemus conspicuum fiet. D. Thomas hoc in lib. ad text.10. Magnus Albertus, alijque complures affirmant magnetem,
E non vt finem, sed vt efficientem causam, ferrum trahere. Quæ opinio omnino vera est. Primùm quia, vt D. Thom. loco citato argumentatur, causalitatem finis nulla locorum intercapedo inhibet; at ferrum non è quauis distantia trahitur à magnete. Deinde, quia si magnes cæpæ, aut allij succo, aut hircino perungatur sanguine, neutiquam ferrum allicit. Quod argumento est hebescere in magnete vim aliquam effectricẽ illius attractionis. Ter-
F tiò, quia annulli ferrei, vt paulò supra diximus, ex contactu magnetis mutuò sese trahũt, & longa serie concatenant, vtiq; vi attractoria efficienter cõmunicata. Vocat autem magnes ad se ferrum propter sympathiam, siue occultum naturæ consensum, sicuti succinum, lychnites, & Adamas paleas trahunt; sicuti argentum viuum auri particulas, sicuti epythymium atram bilem, agaricum pituitam euocat.

Varias hac de re opiniones refert Auic. lib. de viribus cordis, & Picus lib. 6. de Exam. c. 18. Maurolycus in 1. dialogo Cosmographia.

2. Opinio.

Reÿcitur.

Tertia & vera sententia.

Quibus rebus vis attractoria magnetis impediatur.

Verùm hæc attractio, quoniam à re distanti fit, quæri illud à Philosophis solet, quo instrumento perficiatur. Antiquorum nonnulli, quo-

Aduersus hãc opinionem Democritus disputat Arist. 1. de Gener. à tex. 57. vsq; ad 76. & D. Thom. 1 p. q. 115. art. 1. lege Leuinũ lib. 3. de Occul. naturæ cap. 4. & Scalig. contra Car. exercitat. 431.

Corpuscula Democriti, & Epicuri in exiliũ naturę eiecta.

quorum sententiam luculenter pertractat Lucretius libro 6. opinati sunt fieri per effluxionem corporum; aiebant enim dimitti à magnete quasdam atomos, quæ ferrum tangerent, & in illud sese insinuarent, atque ita demum allicerent. Sed hæc corpuscula olim ex Democriti & Epicuri schola egressa, iamdiu à Philosophis in exilium naturę compulsa sunt. Ea igitur opinione reiecta, dicendum, emitti ab his corporibus nõ atomos, sed qualitatem, quę vim habeat ad pelliciendum, non quidem omnia, sed ea quę analogiam quandam & cognationem cum attrahente obtinent; quã sententiam, præter alios confirmat Galenus lib. 1. de Natural. facult. eandemq; Hippocraticam esse ostendit.

Dubitatio de vi magnetis in pyxide nauigatoria.

Vi Fracastorius in libro de Antipathia, cap. 7. & vlt.

Prima sententia.

Illud quoque magnam in re proposita dubitationem habet; quid nimirum caussæ sit, cur acus magnetis attritu extersa & attemperata, Septentrioni sese obuertat; & vbi hinc inde in æquilibrio conquieuit, polum arcticum commonstret, vt videre est tum in pixide nauigatoria, cuius vsu naturæ maris spacia, situmque locorum, & distantiam dimetiuntur, atque omnes per ambitum, ventorum tractus, & cœli cardines deprehendunt: tum etiam in solarijs minutis, quibus ad Solem horas exploramus. Porrò duæ sunt hac de re celebriores Philosophorum sententiæ. Prima, quorundam huius rei causam referentium ad montes quosdam Septentrioni subiectos, quos aiunt in omnes partes qualitatem attractoriam fundere, qua intinctus & excitatus magnes, cognati sibi lapidis natale solum, quasi communem patriam quærit, eiq; vt potest, appropinquat. Hæc opinio non placet.

Eius confutatio.

Primùm, quia compertum est in multis alijs locis montes esse fetaces magnetum, ad quos tamen acus magnete illita non respicit, vt in Magnesia, quæ, vt ait Lucret. lib. 6. sui Poëmatis, lapidi nomen dedit:

Quem magnesa vocant, patrio de nomine Graij,
Magnetum quia sit patrijs in finibus ortus.

Quib⁹ in locis vi magnetum euella tur ferrum nauibus.

Item in Ilua insula, & in Aethiopia. Ad quę loca naues si propiùs accedant, nisi ligneis clauis ad id periculum declinandum compactæ sint, euulsio vi magnetum ferro dissolui dicuntur. Præterea impugnatur eadem sententia, quia verisimile non est, ad tantam maris terræque distantiam diffundi ab illis montibus, qui etiam fortasse non sunt, eiusmodi qualitatum; tametsi eum modum influendi in remotissimas mundi oras, corporibus cœlestibus & stellis, ob earũ magnitudinem, & maiorem agendi vim Philosophi concedant.

Lapis obuertens acũ ad polum Antarcticum.

Deinde, quia ferunt genus quoddam esse lapidis, qui acum ad polum Antarcticũ conuertit; fingant igitur alios esse montes sideriticos sub altero polo, quibus prædictũ conuersionis motum attribuant. Deniq; (quod multò acriùs vrget) quia vnus idemq; magnes, vt experti ipsi

A fuimus, vna ex parte vim habet conuertendi mucronem pensilem acus versus Septentrionem; ex altera, eundem versus polum Antarcticum dirigendi.

Lege Fernel. lib. 2. de Abditis rerum causis. Scaligerum, Leuinum loco citato.

Probabilis responsio ad dub.

Alij igitur statuunt hanc vim conuertendi ad polum acum à magnete tactam, vnum esse ex ijs, quæ nos mirari natura voluit, scire noluit. Probabiliter tamen dici potest, partes cœli vtriq; polo vicinas, ob occultam naturæ cõsensionem & sympathiam, id per qua-
B litatem aliquam attractoriam præstare, ad eum modum, quo Sol herbas quasdam, vt Heliotropion, Tragopogum, & Onithogalum secum vertit.

Alia responsio.

Deinde existimare etiam licet, hosce mirabiles effectus solùm prouenire à qualitate aliqua propria & insita ipsi magneti, vt sicuti per qualitatem quandam ferrum ad se trahit, ita per aliam occulta vi illud dirigat ad polos mundi. Sed vtrumlibet dicatur, manet pecu-
C liaris illa difficultas, vnde nam oriatur varietas & inconstantia, qua diuersis in locis nautica pixis polũ respicit. Deprehensum est enim à nautis, præsertim Lusitanis, & ijs qui in Fernandi Magalianis admirabili nauigatione fuére, cuspidem pixidis nauticæ quibusdam in locis Arcticum rectà inspicere, vt in freto, quo ab Aethiopico mari ad mare Australe noui orbis penetratur, alibi ad sinistram, alibi ad dextram vergere. Cuius rei causa à multis inuestigata,
D incertum an ab vllo inuenta sit. At enim conuenienter ijs, quæ superiùs dicta fuére, coniectari possumus, vel attractoriam cœli vim, vel insitam ipsi magneti diuersis in locis alio & alio modo attemperari, ex vario syderum influxu, aut elementariæ regionis proprietatibus ibi dominantibus.

Incõstantia cuspidis nauticæ obseruata à Lusitanis.

Solut. principalis argumenti.

Ex dictis patet solutio dubitationis, cuius gratia hæc disseruimus. Dicendum quippe est, magnetem non primò agere in remo-
E tum, nec ab eo immediatè ferrum trahi, sed communicata corpori medio attrahente qualitate. Neque refert, quod aërem, lignum, aliáve corpora non etiam ad se alliciat. Vt enim annotarunt Alexander 1. Meteor. comment. 17. Themistius apud Auerroem libro 2. de Cœlo, comment 34. D. Thomas in 2. dist. 15. quæst. 1. artic. 2. cùm aliquid in rem ab se distantem per medium agit, non opus est, vt qualitas, cuius interuentu operatur, eosdem
F effectus in corporibus interiectis indiscriminatim edat, sed pro subiectæ rei natura & conditione. Quod tum alijs exemplis conspicuum est, tum in luce, quæ sublunaria corpora calefacit, non autem cœlestia, in quæ primò recipitur.

ARTICVLVS IV.

EXPLICATVR ALTERA PARS *primi argumenti, differiturq; de fascinatione.*

POstulat altera pars eiusdem argumenti, vt expliceemus, soleátne reuera fascinium inferri, an non. Sunt qui nihil eiusmodi in natura existere, eamq; opinionem inanem & vulgi errore introductam putent. Sed certè illa & vera est, & multis experimentis conspicua, eamque approbat Aristoteles in Problem. sect.20. problem.34. Alexander lib.2. Problematum, problem.50. Plutarchus decade 1. Sermonum conuiualium, problem 7. Magister Sentent. ad cap. 3. epistolæ ad Galatas, D. Thomas ibid. & 1. part. quæst.117. art.3. & 3 cōtra Gentes, cap.103. M. Albertus lib.22. de Animalib. cap.5. Richardus quodlib.3. qu.13. Aegidius Romanus in libro contra errores Philosophorum, Abulensis paradoxo 4. cap.16. eandemq; sequuntur peritiores Medici. Vt autem fascinium illud omittamus, quod (vt D. Thomas ad locum illū epistolæ ad Galatas animaduertit) nonnulli diris imprecationibus, & fœdere cum Dæmonibus inito, interdum moliuntur; contingit vulgaris fascinatio hunc in modum: Sunt quibus natura ex insito vel aduentitio corporis habitu vim maleficam, noxiámve qualitatem instar veneni inseuit; sicuti & quibusdam alijs vim beneficam elargita est, vt rupici auieulæ, quę inspectantes curat. Qua de re lege, si placet, Albertū loco citato, & Ficinum lib.13. de immortalitate animæ, cap.4. Illi ergo ex oculis & tota facie eiusmodi noxiam qualitatem quasi iaculum venenō illitū exterius vibrant; & cùm ambientem aërem afflatu suo primùm vitiarint, tum lōgiùs diffundūt, & eos quos attigerint, haud raro lædunt. Inest autem hoc virus potissimùm fœminis, & inter eas ijs, quæ duplices habent pupillas, vel effœta iam sunt ætate. Cuius rei causam explicat D. Thomas loco citato primę partis. Atq; interdum non in vno tantùm alicuius familiæ homine, sed in tota familia hoc mali deprehenditur. Tradidit enim Isagonus & Nymphodorus, referente Plin lib.7. cap.2. & lib.33. cap 10. Natur. histor. fuisse in Africa familias quasdam effascinantium, quarum laudatione emorerentur pecudes, arescerent arbores, probata interirent. Quemadmodum & è contrario Crates Pergamenus in Hellesponto genus hominū fuisse scripsit, qui manu imposita venena corpori extrahebant, & serpentum ictus contactu leuabant.

Quod re vera fascinatio detur. *Item Ferrariensis 3. cōtra Gent. ad c.103. Dion. Carth. ad c. 3. Epist. ad Galat. Sixt. Senensis lib. 6 Bibliothecæ annotat. 236. laudunus hoc in lib.o, q.5. Ficin. lib.13. de Immort. anim. cap.4.*

Alia naturalis.

Quomodo contingat.

Aliquando toti familiæ vis fascinandi insita.

Porrò huiusmodi malefici afflatus, oculis egredi potissimùm solent duabus de causis. Primùm, quia ea quę venenum habent, id magna ex parte in extremis gerunt, vt Scorpius in cauda, & quæ morsu lædunt, in capite, vt vipe-

Malefici afflatus fascinātium cur potissimum oculis exeāt.

A ra, murena, & myrus. Deinde quia fascinantes, cùm in re quapiam videnda intentiùs diutiusq; occupantur, (maximè verò si felle inuidię, aut nocendi studio concitentur) tunc eiusmodi perniciosum vaporem ductu spirituum ad oculos euocant, eumq; propterea, quòd oculi cute nudati sint, facilè inde eiaculantur.

Læduntur autem sæpiùs fascinio, eoque nonnunquam sensim extabescunt tenelli infantes & pueri, quibus id malum ob corporis B imbecillitatem faciliùs inhæresçit, vt aduertit Aphrodisæus loco quem antea indicauimus. Sed & id nonnunquam grandiores etiā peruadit. Nam Thybios olim Ponti accolas refert Plutarchus loco citato ex Phylarcho, nō modò pueris, sed adultis quoque hoc malo exitiosos fuisse. Vniuersim autem eos, qui venustiores sunt, hoc virus corripit, vel quia ijs magis effascinantes inuident; vel quia eos laudant, qui ob id lætitia perfusi, cor, spiritus, totam C faciem, ac præcipuè oculos dilatant, fascinijque veneno vitam aperiunt. Nec defuēre, qui sibimet ipsis fascinio lethale virus, ac perniciem intulerint. Vnde illud de Eutelida iuuene:

Cur pueri fascinationi magis sint expositi.

> *Qui miser in rapido dum spectat flumine vultus,*
> *Fascinat heu sese, ac subitò per viscera morbi,*
> *Sæua lues peruasit.———*

Ex dictis liquet, eos qui fascinant, sicuti de D magnete dicebamus, non immediatè in rem distantem, sed in ambientem aërem actionem fundere; sicq; obuios effluxu & contagione inuadere, ac ferire.

ARTICVLVS V.

DISSOLVITVR ALIA PARS E *eiusdem argumenti, & qua vi Echeneis nauigia detineat, inquiritur.*

IN eodem argumento explicandum se offert, qua vi Echeneis piscis nauigia retardet. Quod enim id verum sit, & experimento compertum, testantur grauissimi auctores, D. Ambrosius libro 5. Hexameron, cap.10. D. Basilius homilia 7. Hexameron, Aelianus F libro 12. cap.45. Plutarchus in Problem. Sympos. decade 2. problem.7. Plinius libro 32. Histor. natural. cap.1. his verbis: Echeneis, ruant venti licet, & sæuiant procellæ, imperat furori, viresque tantas compescit, & cogit stare nauigia: quod non vincula vlla, non anchoræ pondere irreuocabili iactæ. Et paulo inferiùs. Fertur Actiaco marte tenuisse prætoriam nauem Antonij properantis circumire, & cohortari suos, donec transiret in aliam. Idcoque Cæsariana classis impetu maiore protinus venit. Tenuit & nostra memoria Caij Principis ab

Detineri ab Echeneide nauigia probatum experientia. *Item Adamus Leonicenus in lib. de Aqua. 11.b. Vincētius in Spec. natur. l.17 c 149. Rondel lib. 15. de Piscib. cap.18. Cara. de rer. variet libro 7. cap.37.*

ab Astura Antium remigantis. Hactenus Plinius. Itaque huiusce remorationis certa experiētia est, de cuius caussa Philosophi disceptāt.

Qua vi id accidat, prima opinio.

Fracastorius in libro de Sympathia & Antipathia, cap. 8. statuit eius rei nullam causam esse posse, quàm partim vim attrahendi, partim vacuum. Modum verò duplicem. Vnum vt piscis ille nō caussa sit eius retentionis, sed signū alterius, quod retinet; alterum, vt etiam causa sit. Nam primum inquit, nihil prohibet saxa & scopulos, vbi Echeneides degunt, consimilem speciem vsque ad nauigia mittere, qualem & montes magnetum ad ferrum in nauigijs fixum, atq; ita naues ad se rapere, vel retinere sicut & magnetes. Quare inuentus illic pisciculus ille, signum dat subesse scopulos eos, qui firmare nauigium possint. Si verò non signum est Echeneis, sed causa eius detentionis, oportet existimare ipsam primo arctissimè affigi nauigio, vt euelli non inde possit, nisi vi multa; ab ipsa verò ad certos scopulos, & ab ijs ad ipsam mutuò demitti vel speciem, vel etiam corpuscula more torpedinis, quę consuetam teneant attractionem similium. Nec ipsa igitur nauis attrahi in fundum potest, propter resistentiam sui, nec ab ipsa auelli Echeneis propter fortem affixionem ob vacuum; vnde fit, vt firmetur tantùm nauis, aut tardetur saltem. Hęc Fracastorius.

Impugnatio superioris sententiæ.

Iulius Scaliger exercitatione 218. aduersus Cardanū, & alij huiuscemodi philosophiam merito reijciunt. Nam quòd nauem non remoretur vis aliqua è subiectis scopulis emissa inde constat, quia cùm multæ naues eâdem iter fecerint, vna aliquando immobilis stetit; idq; interim dum ab ea Echeneis auulsa non est, vt loco citato narrat Plinius. Cûm enim è tota classe Caij Principis sola quinqueremis non proficeret, exilientibus protinus qui id quærerent circa nauim, inuenêre adhærentem gubernaculo piscem, ostenderuntq; Caio indignanti hoc fuisse, quod se reuocaret, quadringentorumq; remigum obsequio contra se intercederet. Deinde secundùs etiam modus impugnatur, quia præter alia incredibilia, & liberè asserta, quæ inuoluit, illud planè falsum assumit, nō posse Echeneidem tanta illa vi diuelli à naui, vt vacuum detur: siquidem nullo vacui periculo facilè aqua, vel aëre subeunte diuelli posset, vt re ipsa diuellitur à nautis, qui eam deprehendunt.

Quid in re proposita verisimilius videatur.

Dicendum igitur videtur. Echeneidā qualitatem aliquam occultam ex se parere, qua nauigiorum impulsum heberet, extinguatq;, atq; ita inhibita vi eiusmodi impulsus, qui motum efficit, inhiberi motum ipsum, sicq; nauigia sisti. Nec debet incredibile existimari, tributam esse pisci hanc virtutem, sicuti torpedini obtorpefaciendi manum: sicuti è contrario, magneti insidet vis effectrix impulsus permouendique ad se ferrum.

Atq; hic semel dixerimus curandam nō esse

A quorundam recentium Philosophorum calumniam, qui occultas proprietates, inscitiæ asylum vocant. Namque vt Aphrodisæus in prooemio suorum problematum ait, non solùm medicæ artis auctores, sed etiam Philosophi eas statuere coguntur in multis effectis, quorum abditæ, delitescentesq; causæ habentur: Nec enim semper effecta ad quatuor primas qualitates, vt falsò quidam opinantur, referri queunt. Quocirca veteres Philosophiæ

Refelluntur qui occultas qualitates inscitiæ asylum vocant. Non omnia naturalium rerū effecta ad vim primarū qualitatū esse referenda.

B proceres non omnium, quæ in natura sunt, sed quorundam duntaxat rationes ab elementis petierunt. Ac dum in abstrusas & inexplicabiles huiusmodi quæstiones incidunt, earū certa definitione se abstinent, ad naturæ latebrā & occultæ alicuius qualitatis vim confugientes. Rectéq; Theophrastus lib. 1. Metaph. cap. 5. (si eius est illud opus) asseruit eos, qui de omnibus rationem quæritant, & apertam ac conspicuam causam reddere nituntur, rationē tol-

Theophrastus.

C lere. Qua de re lege, si placet, Fernelium cap. 2. lib. 2. de Abditis rerum caussis.

His ita disputatis, diluitur proposita difficultas de actione remoræ nauigia detinentis, aiendo remoram non transmittere actionem immediatè in rem distantem, sed nauigio mordicus affigi & inhærere, vt experientia compertum est; tum verò inde prædictam qualitatem effundere. Reliqua etiam quæ in eodem argumento adducuntur, non nisi interuentu

D qualitatum, quas per media corpora traijciūt, agere solent.

ARTICVLVS VI.

RESPONDETVR SECVNDO argumento, simulq; causa redditur, cur lebetis ad ignem fundus non vrat.

E

Circa lebetem, in quo feruet aqua, qua de re agitur in secundo argumento, duo occurrunt explicanda. Alterum, quamobrem fundus lebetis tandiu calidior sit, dum aqua ipsa frigidiuscula est. Alterum, quod institutæ disputationis est proprium, cur postea eiusdem lebetis fundus, aqua iam efferuescente, non vrat. Vtrique quæstioni occurrit Aristoteles in

Duplex dubitatio.

Responsio.

F Problematis, sectione 24. problem. 8. aiens id ita accidere, quòd aqua adhuc frigente calor concludatur circum, obsistatq; intus, cùm ei exitus omnis denegetur. At verò aqua calefacta, quia iam calor liberè respitat, diminuiturque, fundum frigidūm reddi; non secus ac balneas: has enim hyeme, quàm æstate calidiores experimur, quoniam calor hyberno potiùs, quàm æstiuo tempore aëris se circunfundentis frigore intercluditur.

Vberior disceptatio circa posteriorē dubitationē.

Sed vt posterior quæstio, quæ difficilior est, & præsentis instituti, vberius explicetur, li-

quet in primis imum aquæ frigidius esse, quã medium, vel summũ: videlicet, quia quæ pars aquæ calorem corripit, tenuior & leuior fit, atq; adeò summum petit. Id verò, quod magis friget, quia grauius, descendit, ac subsidet. Cur autem fundus lebetis feruentissimam aquam continentis, non vrat, id putant quidam ascribendum naturæ humidi, quod ignis cùm occupat, multò fit potentius, quàm cùm siccum inuadit, quale est ahenum: id quod tum alijs in rebus videre est, tum in carbonibus, qui humentibus scopis subinde irrigati, inflãmescunt ardentius, & in aqua vitę, quam ardentem, seu sublimatam appellant. Alij causam esse inquiunt, quia natura sua frigidum æs, eam, quam potest frigiditatem retinet, adiutum frigore aquę in ipsos poros sese induentis. Vnde postquam totum corpus aquæ feruidum est, etiam fundus vasis calescit. Atq; hęc ratio est ad mentem Aristot. in Problematis, sect. citata, probl. 5. vbi ait fundum non vrere, quia calor in eum contractus extingui ab aqua potest. Quo fit etiam vt addita aqua nõ liquescant vasa plumbea igni apposita.

Quorũdam solutio. *Thom. à Vega libro 2. de Loc. aff. sect. 2. com. 2.* *Aqua sublimata.* *Solutio aliorum.*

A

B

C

Verùm sint hæc ita vt dicuntur, adhuc explicandum superest, quo pacto tanta vis caloris, fundo frigente in aquam transmeet. Aut enim ignis immediatè aquam calefacit, aut per fundum vasis. Si immediatè, iam aliquid agit per se primò in rem distantem. Si per fundum, sequitur traijci calorem intensum per aliquod intermedium corpus; nec tamen illud intensè calefieri, quod non minùs absurdum est. Quidam memoriæ nostræ Philosophus, affirmat ignem priùs in aërem poris fundi inclusum, calorem immittere; deinde per eum duntaxat, maiorem illam caloris vim in aquam traducere. Verisimile tamen non videtur, eam transmissionem vel tantùm, vel maiori ex parte per poros fieri. Cùm enim ij tamen minuti contractique sint, per eos vix longo tempore aqua incalesceret. Dicendum igitur erit, ignem initio in vasis fundum agere eumque sibi similem ex parte reddere, vt experientia testatur: deinde eo quasi in amicitiam & belli societatem assumpto, tam ignem, quàm ipsum fundum vice vnius efficientis causæ totam suã vim in aquam intendere; iuxta ipsum tamen fundum non ita procedere calefaciendi actionem, quia resistentia aquę eò maximè confertur, & conglobatur, vt hosti sese ex aduerso opponat. Quod fit etiam descendentibus ad imum ipsis partibus frigidioribus, & in poros fundi sese inducentibus, aut modo alio simili. Atque ita ea parte non posse tam citò vinci aquę resistentiam. Nihilominus per alias remotiores lebetis partes, secundùm quas non ita resistit aqua, & per aërem circumstantem penetrare actionem ignis, præualereque ad inducendum calorem intensum in aquam ferè totam quousque tandem ipso etiam fundo calefacto aqua omnino debelletur. Atq; ita semper actionem exerceri in passum agenti immediatum. Idem dicendum de igne calefaciente in charta papyracea affusum oleum, quod ipsi ratione humoris nonnihil aduersatur; atq; adeò eius vim aliquantulum obtundit, & detinet. Quod verò de naphtha obijcitur, dicendum naphtham (idem intellige de approxe) ignescere calore per medium aërem transmisso, qui aërem priùs inflammat; etsi id ob illius raritatem nõ ita conspicuum sit.

Fracastorius lib. de Sympath. cap. vltimo.

D

E

F

Cur ignis vldeatur naphtham è loco remoto immediatè corripere.

ARTICVLVS VII.

ENODATVR QVARTVM argumentum: discutitur modus, quo phantasia mouet appetitum.

QVartum argumentum duas potissimùm attingit difficultates. Prima est, vtrum imaginatio se sola frigus aliámve qualitatem in corpus imprimat. Altera, num primò in remota agere possit. Priori verò difficultate alium in locum in quo ex instituto perpẽdenda erit, reiecta; quod ad posteriorem attinet, illud cõstat, imaginationẽ obiectis rerum simulachris ciere cum motu cordis appetitum, agitatisq; humoribus & spiritibus, ex vario eorum motu & coitione alterationem efficere. Nam in timore corpus frigescit, ac pallet: in verecundia, rubore perfundit: in ira, sanguis ignescit: in mœrore floridus color obscuratur. Nimirũ, vti in libro de Animalium motione Aristoteles ait, parua mutatio in ipso facta principio, verbi gratia, in corde, multiplicet, etiam in extremo efficit varietatum differentias, vt temone paululum translato, magna proræ mutatio existit.

D. Thom. in quæstionib. de Verit. qu. 26 art 3. in fol. art. 11.

At enim quo pacto hæc motio ab imaginatrici facultate ad appetitum pertingat, incertum est, ac valdè controuersum. Erit fortassis, qui hunc modum expedire se putet, asserendo vtrumq; appetitũ sensitiuum in corde sedem habere, moueriq; à sensu cõmuni ibidem existente. Nam quod sensus communis in corde resideat, credit Aristoteles in libro de Iuuent. & senect. cap. 2. & in lib. de Somno & vigilia, cap. 2. & 2. de Partib. animal. ca. 10. & lib. 3. eiusdem operis, cap. 4. Itẽ Alexander Aphrodisiensis 1. de Anima, cap. vlt. & Auerr. 2. collect. cap. 7. Themistius in lib. de Memoria & reminisc. alijq; nonnulli. Hęc tamẽ responsio falso innititur fundamento. Non enim sensus cõmunis in corde, sed in capite insidet, vt docet Plato in Dialogo de Natura, Auicẽna 6. Natural. part. 4. cap. 1. Albertus in lib. de Apprehensione, cap. 3. Galenus lib. 8. de Vsu partiũ, cap. 3. & 4. ac ceteri ferè Medici, quæ opinio suo loco, hoc est, in 3. de Anima, nõ lenibus argumentis astruetur.

Quæstio, quomodo imaginatio moueat. *1. Opinio.* *Sensum communem, posuit Aristoteles in corde.*

Alij

Secunda opinio.

Alij propositæ dubitationi respondent: cùm sensitiua cognitio ab interno sensu elicitur, inuehi à cerebro per neruos, quibus spiritus animales in potentias dispertiuntur, ac pertingere ad sedem vsq; appetitus quasdam rerum notitias & simulachra quæ appetentem vim immediatè lacessant. Sed neq; hi rectè philosophantur. Non enim cognitio sensitiua extra potentiam à qua gignitur, oberrat: præsertim cùm omnis notitia, vt est, communis Philosophantium vox, inter actiones immanentes connumeretur. Quod si velint, non cognitionem ipsam, sed duntaxat rei cognitæ speciem ad appetitum demitti: adhuc nihilominùs coarguentur. Namque licet sensibiles rerum imagines ab vna potentia ad aliam excurrant; vt ab oculo per neruum opticum ad sensum communem: tamen appetentes non videntur effundi, cùm non nisi cognitricibus, vt earum principia cognoscendi obseruiant. Præterea si huius sententiæ authores ideò species mittunt ad appetitum, vt per eas illi res obiecta, in quam feratur, proponi ac repræsentari queat, falluntur. Nulla enim species impressa, appetitui in actu rem obijcit, sed virtute, quatenus imago quædã est, è qua expressa rei noticia educi potest: at repræsentatio, quæ appetitum mouet, actualis, & exercita esse debet: alioqui si virtualis per se appetentem vim cieret, vtique cessante omni intellectus actione, tenderet voluntas in ea, quorum imaginem intellectus patiens in se cohibet; quod omnino falsum est.

Species non excurrunt à potentijs cognoscentibus ad appetitũ.

Tertia opinio.

Virtus imaginatricis facultatis.

August 3. de Trin c. 8. & lib. 12. de Ciuit. Dei c 25. Isidor. lib 11. Etymol. Abulens. Genes. 30 q 9. Heliodorus lib. hist. Æthiop.

Non minus etiã à vero abest eorum sententia, qui dicunt phantasiam nõ notitiam, neque speciem ad appetitum transmittere, sed aliam occultam qualitatem excitatricem appetitus ad rei prosecutionem, vel fugam. Hi enim liberè fingũt, gigni eam qualitatem per actum phantasiæ, siue imaginatricis facultatis, qui certè actus præter speciem, quam in se, vel in alia potentia cognoscente imprimit; ad summum, si quam prætetea qualitatem producit, etiam apud eos, quę imaginationi multum attribuunt, est ea, quam ipse apprehendit, quomodo ex vtroq; parẽte albo nigri partus prodierunt: Et Pauo (vt scribit Fernelius in libro de hominis procreatione cap.12.) si dum ouis incubat, linteis albis circũtegatur, albos omnino pullos, non geminantis coloris edet: videlicet, quia imaginatio, (saltem supposito motu appetitus) virtutem ad exprimendas eas notas, & colorem, aliaq; eiusmodi in quæ vehemẽtius intendit, primò quidem spiritibus, quibus celebri meatus referti sunt; deinde per spiritus semini, ac fœtui inurit. Præterea eo etiam hæc opinio displicet, quòd prædictã qualitatem nulla cogente necessitate confingat, vt mox patebit.

Itaque superioribus sententijs omissis amplectimur id, quod multi nostræ ætatis optimæ notæ Philosophi in hac dubitatione sta-
A tuerunt, videlicet nihil incommodi esse vnam potentiam in aliam ab se dissitam primò agere modò vtraq; in eodem hæreat subiecto, & ab eadem anima oriatur, alteraq; ad alteram suopte ingenio ordinetur, vt in re proposita accidit. Sufficit enim principem prædictæ motionis causam vtrique potentiæ præsentem esse: maximè quia influxus ille potentiæ cognoscentis in appetentem non transmittitur, quasi directò, & immediatè, sed ve-
B lut circuitu quodam per ipsam animam, & suppositum: siquidem vis appetens cæca est, nec potest videre quid cognoscens proponat, vt inde moueatur; sed anima, ac præcipuè etiam suppositum postquam vi cognoscente percipit obiectum ex impressione talis notitiæ, fertur in illud per appetitum, atque ita notitia obiecti nõ concurrit ad appetitionẽ, nisi vt afficiens animam, & suppositum, quæ per vim appetitiuam appetendi actum eliciunt;
C anima quidem vt principium quo; suppositum verò vt principale agens. Quare non mirum si per animam, & suppositum possit influxus phantasiæ distantis ab appetitu in ipsum peruadere. Quod si adhuc difficile videtur, causam principalem, quæ interuentu instrumenti operatur, posse quicquam facere vbi instrumentum non sit; respondemus, non posse quidem, si nullum aliud habeat instrumentũ, quo vtatur ad eiusmodi effectum:
D at in proposito secus rem habere. Nam anima & suppositum vtuntur facultate appetitiua tanquam instrumento proprio ad eliciendam appetitionem; ipsa verò notitia est instrumentum remotum, & præuie disponens animam, ac suppositum, vt per appetitum operetur, sicuti declaratum est. Atq; hæc tota explicatio, & defensio locum habet, posita illa sententia, quæ asserit notitiã obiecti concurrere effectiuè ad actum appetitus. Nam in contraria, quæ
E talem concursum notitię effectiuum denegat, nec minus probabilis est, cessat omnis respondendi labor hic susceptus, sed quia statuere omnino de ratione, qua notitia obiecti concurrit ad actum appetitus, non est huius loci, visum est propositi argumenti solutionem tractare, admissa etiam illa sententia, in qua difficultatem ingerebat. Ad posteriorem verò dicendum, nec imaginatricem vim externa corpora immutare, vt Auicenna alijq; nonnulli
F voluerunt; nec si ea immutaret, id ab ea primò, sed explicata per medium qualitate perficiendum fuisse.

Vis appetẽdi est cæca.

Explicatio difficilis dubij.

ARTICVLVS VIII.

REFVTATVR QVINTVM ARgumentum: traditur causa motus proiectorum.

Circa vltimum argumentum non leuis occurrit dubitatio de motu proiectorum, sit ne eius causa corpus, quod à tergo instat, & vrget, an impulsus in eis iacente impressus. Huic quæstioni ita occurrit Themistius in sua paraphrasi capitis noni in librum de insomniis; simul atq; telum de manu iaculantis recessit, longiùs quasi suo motu fertur, propterea quod ille, qui mittit, primorem aërem commouet, qui collisus subinde alium aërem propellit, atq; hic deinceps alium continenti serie, donec vires senescāt, atq; ita telum quiescat. Eandem sententiā amplexi sunt, Simplicius 8. huius operis ad tex 82. Auerroes ibidem in digressione de motu proiectorum D. Thom. 3 de cœlo ad text. 28. Maior in 2. d. 13. qu. 7. alijq; nonnulli, qui ita fere concludunt. Proiectis, vt testatur experientia, docetq; Aristoteles 2 de cœlo c. 6. text. 15. maior inest celeritas paulò post motus initium, quàm in principio, vel fine; si autem mouerentur à virtute impressa, necessum foret eorum motum initio maximè velocem esse; deinde segniorem; cùm eiusmodi virtus post initium languescat, ac debilior fiat. Non ergo ab ea virtute proiecta deferuntur. Secundò. Eadem iaculatoris manus, nunc sursum, tunc deorsum vibrat iaculum, ergo cùm vis deferens sursum, sit leuitas; deferens verò deorsum sit grauitas; sequitur eandem numero vim motricem nunc leuitatem, nunc grauitatem gignere; quod non est admittendum, cùm grauitas, & leuitas inter se specie distinguantur. Tertiò, Aristoteles proximè sequenti lib. c. 10. text. 82. tractans hanc controuersiam de motu proiectorū, eius causam esse ait mediū, in quo fit motus, idēq; repetit 3. lib de cœlo c. 2. tex. 28. & in libello de insomnijs c. 2. & de diuinatione per somnium c. 1. & in problematis sect. 11. probl. 6. & in quæstionib. Mechanicis q. 33. Igitur secundum Peripateticam doctrinam nulla alia prædicti motus causa admittenda est.

Vt Burleus 8. huius operis ad text. 76.
Maironius in 2 d 13. q. 7.
Eius argumenta.
Primum.
Secundum.
Tertium.

Contraria tamen sententia arbitrantiū principem causam eius motus esse proiectorem ipsum, instrumentariam verò nō esse medium corpus, etsi ad id aliquantulum adiumenti conferat, sed vim quandam, seu impetum à iaciente rei motæ impressum, eiq; inhærentem, verisimilior est. Comprobatur autem primum ex eo, quia non videtur negandum, dari in rebus huiusmodi virtutem, siue impulsum, qui non sit motus ipse, sed qualitas realis, qua motus proximè administretur. Nam cùm Angelus cœlestem sphæram mouet, non nisi iniecto istiusmodi impulsu mouet. Item cùm leuia corpora in superiorem, vel grauia in inferiorem locum tendunt, ideò in fine concitatius aguntur, quia progressum motus, augescit id ijs impulsus à natiua eorum leuitate, seu grauitate oriundus, vt in 3. de cœlo explicatiùs dicitur. Propterea idem motus proiectorum in fine tardior est, quia impetus, quo ferūtur, pau-

Vera sententiæ explicatio.
Pro hac sententia lege Scaligerum exercit 28. aduersus Cardanum. Toletum 8. huius op. c. 9. ad tex 86. Saxonem 3 de cælo q 12.

A latim euanescit. Denique hac ratione videntur Angeli in hunc, aut illum locum dæmonas per vim impellere, iniciendo eis spiritalem impulsum, quem certum est in corpore medio non recipi; si autem datur spiritalis impulsus, nō est cur materialis negetur.

Quod si quis respondeat, dari quidē istiusmodi qualitatem motiuam, sed eam in corpus ambiens, non autem in lapidem iactum aut sagittam infundi, is coarguetur ex eo, quia
B abiq; probabili ratione dicitur non posse etiam corpus quod iacitur, in se impetum accipere; præsertim cùm id quod aliàs medium, siue ambiens corpus erat, possit esse id ipsum, quod iacitur; vt si quis aquam sursum propellat. Deinde cur pluma iacti, nec tam vehementer, nec tam longè dimouetur, quàm lapis, cùm illa multò minus, quàm hic insequenti aëri obsistat? Certè, quia lapis habilior est ad excipiendum & conseruandum in se im-
C petum. Itaque non aërem duntaxat, sed multò magis in ipsum lapidem vis motiua à proiectore transfunditur. Adde quòd non videtur negandum, posse Angelum in vacuo iaculum contorquere, & tamen iaculum non tunc ab aëre, sed ab impetu sibi inhærente raperetur. Denique incredibile est rotam, aut trochum, qui in gyrum citissimè agitur, moueri à solo aere, cùm ipsa potius aërem moueant: tormentarios globos, qui mœnia, & vrbes de-
D moliuntur, à tam leui, raro, & fluido corpore ad certum scopum tanta vi appelli. Quare aliquid est præter aerem, quod iacta corpora deuehit, nempe ea, quam diximus, virtus in eis hærens.

Confutatio responsionis.
Angelus per vacuū posset iaculum intorquere.

Ad primum igitur argumentum aduersariæ partis dicendum erit ex D. Thoma 2. de cœlo ad text. 35. alijsq; nonnullis, motum proiectorum paulo post initium velociorem esse, quia tunc concitatæ sunt plures partes aëris (qui e-
E tiam vti diximus suo appulsu rem iactam promouet) postea verò quia motrix virtus à iaciēte impressa perpetuò debilitatur, lentescit motus, & tardius proiecta semper donec quiescāt, feruntur. Ad secundum dicendum est, impetū à iaciente productum, nec propriè leuitatem esse, nec grauitatem, sed esse qualitatem, quæ ex se indiscriminatim potest quoquo versum rem iactam deferre. Sed enim prout regitur, & modificatur à iaciente, ita in hanc, aut illā par-
F tem mobile rapit.

Ad 1. Arg. Lege Fracastorium lib. de sympat. et antipat. cap. 4.
Ad 2. Arg.

Quod ad tertium argumentum spectat, non imus inficias videri Aristotelē aduersariæ parti nimiū fauisse. Responderi tamen potest Aristotelem dixisse proiecta vehi à corpore medio, non vt ab integra, sed vt à partiali causa suæ motionis.

Ad 3. Arg.

His ita explicatis, vt ad solutionem eius argumēti, cuius occasione hæc à nobis disputata sunt, veniamus, aduertendum est, duo esse mouentium genera. Vnum eorum, quæ nisi ipsa rei motæ continenter adsint, illico motus cessat,

Sol. principalis argumenti.
Duo genera mouentium.

cessat, cuiusmodi est sol dum aërem illustrat. Alterum eorum, quæ etiam in absentia mouent; quia nimirum patienti virtutem motricem communicant, quæ mobili impressa, ad continuandum per se motum sufficit. Et hæc quidem dicuntur per instrumentum separatum agere, cuiusmodi sunt animantes, quę per vim semini inhærentem fœtus suos educunt. Priora igitur mouentia necesse est rei, quę mouetur, perpetuò assistere: posteriora verò non item, sed dũtaxat tùm qualitatem effectricem motus, quasi substantiæ suæ vicariam substituunt. Ex hoc autem numero est is, qui lapidẽ sursum iacit, impresso videlicet in eum impetu, quo per se deinceps feratur, itemq; corporum grauiũ, & leuium progenitores, qui mobilibus in ipsorum ortu coniuncti fuére, atque eis tunc & grauitatẽ & leuitatem, quibus naturalia loca adeunt, impertiti sunt. Ita verò patet nullũ ex hisce motoribus per se primò agere in distans; cùm per se proximè, vel per suam virtutem rem motam attingant.

QVÆSTIO II.

POSSIT NE ALIQVID AS-sumi à Deo vt instrumentum ad agendum in rem distantem.

ARTICVLVS I.

CONCLVDITVR PARS affirmatiua.

Qui authores affirmatiuam partem tueantur.

TAmetsi ex superiori disputatione constet, non posse quicquam viribus naturæ in rem ab se dissitam primò agere; adhuc tamen exquirendum superest, num id saltem diuina virtute fieri queat. Partem affirmantem amplexi sunt non solùm Scotus in 1. d.37. qui id etiam vi naturæ fieri autumat; sed Paludanus in 4. d. 1. q. 1. Caietanus 3. p. ad art. 2. q 13 Vega lib. 7. in Concil. Trident. cap. 14 Bellarminus de sacramẽtis in genere li. 2. cap. 11. Soarius 3 part. q 13. art. 1. disput. 31. sect. 6. estq; de mente D. Thomæ in secunda secundæ, quæst. 178. art. 2. ad 1. & 3. p. à q 48. Atq; hanc sententiam, vt magis consonam sacræ paginæ, & patrum testimonijs, quæ apud hos authores videre est, amplectendam censemus. Probatur autẽ primùm ex eo, quia sicuti virtus principalis agentis potest agere virtute instrumenti, etiam vbi principale agens non est (vt patet in cœlestium corporũ influxu, qui animalia ex putrescente materia apud nos gignit, cùm tamen corpora cœlestia, quæ eiusmodi animantium principes causæ sunt tanta locorum intercapedine distent) ita verisimile videtur posse instrumentum opera-

Corpora cœlestia vt principes causæ generant animãtes ex putri materia.

A ri, vbi non adest, virtute principalis agentis, quod sit immediatũ passo, hoc est, virtute Dei, qui vbiq; præsens est, ita videlicet vt tale instrumentum ad eam actionem vltra naturæ suæ modum diuinitùs promoueatur.

Secundò, Ducitur ad idem non leuis momenti confirmatio ex illa probabili doctrina, quam supra defendimus de concursu effectiuo phantasiæ ad actũ appetitus. Si enim phantasia in capite residens, vt instrumentum animæ,
B & totius compositi mouet efficienter appetitum in corde existentem; non incongruè ascendemus ad colligendum posse aliquid vt Dei instrumentũ, in rem distantem primò agere: quamuis instrumentũ non eodem prorsus modo se habeat ad Deum, quo phantasia ad suum subiectum.

Tertiò, Quia probabile est inferum ignem, vt diuinæ iustitię instrumentum, in Dæmonas, qui hoc crasso, concretoq; aere diuagantur, more causæ physicæ agere, eorum mentes vi
C cohibendo, ne ab eius consideratione auerti queant & in eis vehementem dolorem cruciatumq; excitando. Quare, &c.

De cruciatu dæmonum, qui apud nos versantur.

Quartò, Quia humanitas Christi erat diuinitatis organum, quo Deus, vt communi consensu patres docent, miracula efficiebat. Nec videtur excipienda illa, quæ Christus edebat in locis ab humanitate disiunctis, vt doctores quos paulò antè citauimus iure contendunt.
D Asserendum ergo est, posse aliquid diuina virtute assumi, vt instrumentum ad agendum primò in rem distantem.

D. Damascenus lib. 3 fidei ort. c 19. Athanasius serm 4. contra Arri. Eusebius lib. 4. de demonstr. Euang c 13. Theodoretus in dialogo immutabilis.

ARTICVLVS II.

DILVTIO EORVM, QVAE in contrariam partem afferuntur.

E

VErùm contra hanc sententiam hæc sunt argumenta. Id quod nullibi existit, non potest tanquam instrumẽtum assumi ad aliquid efficiendum, cùm vnumquodque operetur, vt est, omnisq; actus secundus supponat primũ, atq; adeò omnis actio existentiam; sed vnumquodq; respectu loci vbi nullo modo existit, perinde se habet, ac si non esset, cùm illuc nec
F eius essentia, nec existentia pertingat. Igitur nihil vbi non existit, agere potest. Item si Deus non esset vbiq;, non posset vbiq; operari; ergo neq; per instrumentum, vbi instrumentũ non est, agere valebit. Antecedens probatur; quia si Deus posset vbique operari, etsi vbique non esset; non rectè D. Paulus Actor. 17. ex actione, siue concursu Dei in quo viuimus, mouemur & sumus, diuini numinis præsentiam astruxisset.

1. Argum.

2. Argum.

Ad primum horum respondendum est, cùm existentia sit fundamentum omnium actuum

Resp ad 1.

secundorum, nihil posse ex se vllam edere actionem nisi existat. Negari item debet, rem comparatam ad locum in quo non est, perinde se habere, ac si non esset; cùm enim re vera existat, etsi eò non pertingat secundum suam substantiam, pertingit tamen secundum actionem, non quidem propria vi, sed efficacitate diuini concursus dantis illi esse dependenter à tali instrumento remoto, & imprimentis eam immediatè in subiectum distans, quod efficacitati concursus, & volunta- A ti diuinæ non est negandum, licet difficile percipiatur.

Ad secundū, concesso antecedente neganda est consecutio; quia Deus agit virtute propria, quæ alteri rei denegari nō potest, ideoq; si eius substantia ubiq; præsens nō esset, vbiq; agere non valeret: nos verò nequaquam admittimus posse aliquid in rem disiunctā operari virtute propria, sed vt instrumentum Dei tanquam præcipui agentis, quod omni passo immediatum est. *Resp. ad 2. De hac re Ochamus in 2 d 37.*

Κεφάλαιον γ.

Ὅτι δὲ τὸ ἀλλοιούμενον ἅπαν ἀλλοιοῦται ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν. καὶ ἐν τούτοις μόνοις ἀλλοίωσις λέγεται ὅσα καθ' αὑτὰ πάσχει, ἐκ τῶνδε θεωρητέον· τῶν γὰρ ἄλλων μάλιστ' ἄν τις ὑπολάβοι, ἐν τε τοῖς σχήμασι, καὶ ἐν ταῖς μορφαῖς, καὶ ἐν ταῖς ἕξεσι, καὶ ταῖς τούτων λήψεσι καὶ ἀποβολαῖς, ἀλλοίωσιν ὑπάρχειν· ἐν οὐδετέροις δ' ἐστί· τὸ μὲν γὰρ σχηματιζόμενον ὅταν ἐπιτελεσθῇ, οὐ λέγομεν ἐκεῖνο ἐξ οὗ ἐστιν· οἷον, τὸν ἀνδριάντα χαλκὸν ἢ τὴν πυραμίδα κηρὸν ἢ τὴν κλίνην ξύλον· ἀλλὰ παρωνυμιάζοντες τὸ μὲν χαλκοῦν τὸ δὲ κήρινον, τὸ δὲ ξύλινον. τὸ δὲ πεπονθὸς καὶ ἠλλοιωμένον, προσαγορεύομεν· ξηρὸν γὰρ, καὶ ὑγρὸν καὶ σκληρὸν, καὶ θερμὸν, τὸν χαλκὸν λέγομεν, καὶ τὸν κηρόν. καὶ οὐ μόνον οὕτως, ἀλλὰ καὶ τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ θερμὸν χαλκὸν λέγομεν, ὁμωνύμως τῷ πάθει προσαγορεύοντες τὴν ὕλην. ὡς εἰ κατὰ μὲν τὸ σχῆμα, καὶ τὴν μορφὴν οὐ λέγεται τὸ γεγονὸς ἐν ᾧ ἐστι τὸ σχῆμα, κατὰ δὲ τὰ πάθη καὶ τὰς ἀλλοιώσεις λέγεται, φανερὸν ὅτι οὐκ ἂν εἶεν αἱ γενέσεις αὗται ἀλλοιώσεις.

ἔτι.

Cap. III.

Quidquid a autē alteratur, à sensilibus alterari, & eorū duntaxat, quæ ab illis afficiuntur, alterationem esse, ex his dispiciendū est. Aliorū namq; maximè in figuris & formis, et habitibus, eorūq; sumptionibus & depositionibus alterationē esse quispiā existimarit. At in nullo est. Nam quod figuratur, cùm perfectū fuerit, nō id dicimus esse ex quo est, vt statuā æs, aut pyramidē ceram, aut lecticam lignū, sed denominantes aliud aeneū, aliud cereum, aliud ligneū. Ad id quod affectum est, atq; alteratū, nuncupamus. Aes enim humidum & siccum, & durū & calidum dicimus, item cerā. Et non solùm hoc modo, sed ipsum quoq; humidū, & calidū, æs dicimus, eodem nomine atq; affectionē materiam nuncupantes. Quare si quod factū est, in quo est figura, ipsius figuræ aut formæ nomine nō dicitur, affectionum autē & alterationū nomine dicitur, perspicuum est has generationes, alterationes non esse. Text.14. Text.15.

b *Ab*

CAPITIS TERTII EXPLANATIO.

Alterationē versari in patibilib. qualitatibus.

Cur non fit ad figuras alteratio.

Quidquid a autem] Quod superiori capite posuerat, videlicet propriam alterationem in patibilibus duntaxat qualitatibus & passionibus versari, id hoc capite demonstrat. Nam si in alijs præterea versaretur, maximè in figuris & habitibus, eorumq; acquisitione & amissione. At quod in his non versetur, ostendit. Primum, quòd non in figuris, quia id quod figuratum est, non iam eo dicitur nomine, quod antequam figuram acciperet: at quod alterationem subit, eandem retinet appellationem. Assumptum ostendit. Nam cùm æs in statuam, cera in pyramidem, lignum in lecticam efformatur; non iam æs, non ceram, non lignum dicimus: at si æs, cera, lignúmve humectetur, durescat, siccitatem acquirat; æs humidum, ceram duram, lignū siccum vocamus: & contrà, ipsum etiam frigidum æs nuncupamus, quæ tamen reciprocatio in figuris esse nequit.

Ἔτι δὲ καὶ ἀτόπως οὕτως ἂν δόξειεν, ἠλλοιῶσθαι τὸν ἄνθρωπον, ἢ τὴν οἰκίαν, ἢ ἄλλο ὁτιοῦν τῶν γεγονότων· ἀλλὰ γίνεσθαι μὲν, ἴσως ἕκαστον ἀναγκαῖον, ἀλλοιουμένου τινός· οἷον τῆς ὕλης πυκνουμένης, ἢ μανουμένης, ἢ θερμαινομένης, ἢ ψυχομένης· οὐ μέντοι τὰ γινόμενα ἀλλοιοῦται, οὐδ' ἡ γένεσις αὐτῶν ἀλλοίωσίς ἐστιν. ἀλλὰ μὴν οὔτε αἱ ἕξεις, οὔτε αἱ τοῦ σώματος ἀρεταί. αἱ μὲν γὰρ ἀρεταί, αἱ δὲ κακίαι, τῶν ἕξεων. οὐκ ἔστι δὲ οὔτε ἡ ἀρετὴ, οὔτε ἡ κακία ἀλλοίωσις· ἀλλ' ἡ μὲν ἀρετὴ, τελείωσίς τις ἐστίν· ὅταν (γὰρ) λάβῃ τὴν ἑαυτοῦ ἀρετὴν τότε λέγεται τέλειον ἕκαστον· τότε γάρ ἐστι μάλιστα τὸ κατὰ φύσιν· ὥσπερ κύκλος τέλειος, ὅταν μάλιστα γένηται κύκλος βέλτιστος.

ἡ δὲ

b *Absur-*

b Absurdū autē hoc modo dicere videri possit hominem aut domū, aut ex his quæ genita sunt aliud quidpiā alteratū esse. Sed vnūquodq; aliquo quidē alterato genitū esse fortasse necesse est, veluti materia densata, aut rarefacta, aut calida frigidáve reddita. Sed tamē quæ oriūtur nō alterātur, nec eorum ortus alteratio est. c Atqui nec habitus, nec corporis virtutes. Habituū enim alij quidē virtutes: alij verò vitia, sed nec virtus, vitiū alteratio est. Verùm virtus perfectio quadā est. Nā vnūquodq; perfectū tūc dicitur, cùm suā ipsius virtutē nactū est, quippe cū maximè secundū naturā tunc habeat vt circulus perfectus, cum maximè circulus optimus factus fuerit. Text.16. Text.17.

Vitium.

ἡ δὲ κακία, φθορὰ τούτου καὶ ἔκστασις· ὥσπερ οὖν οὐδὲ τὸ τῆς οἰκίας τελείωμα λέγομεν ἀλλοίωσιν (ἄτοπον γὰρ εἰ ὁ θριγκὸς καὶ ὁ κέραμος ἀλλοίωσις, ἢ εἰ θριγκουμένη καὶ κεραμουμένη ἀλλοιοῦται, ἀλλὰ μὴ τελειοῦται ἡ οἰκία) τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἀρετῶν καὶ τῶν κακιῶν, καὶ τῶν ἐχόντων ἢ λαμβανόντων· αἱ μὲν γὰρ τελειώσεις, αἱ δὲ ἐκστάσεις εἰσίν· ὥστε οὐκ ἀλλοιώσεις. ἔτι δὲ καί φαμεν ἁπάσας εἶναι τὰς ἀρετὰς ἐν τῷ πρός τι πὼς ἔχειν. τὰς μὲν γὰρ τοῦ σώματος, οἷον ὑγίειαν καὶ εὐεξίαν, ἐν κράσει καὶ συμμετρίᾳ θερμῶν καὶ ψυχρῶν τίθεμεν, ἢ αὐτῶν πρὸς αὑτὰ τῶν ἐντὸς, ἢ πρὸς τὸ περιέχον. ὁμοίως δὲ τὸ κάλλος καὶ τὴν ἰσχὺν, καὶ τὰς ἄλλας ἀρετὰς καὶ κακίας. ἑκάστη γάρ ἐστι τῷ πρός τι πὼς ἔχειν. καὶ περὶ τὰ οἰκεῖα πάθη εὖ ἢ κακῶς διατίθησι τὸ ἔχον· οἰκεῖα δ' ὑφ' ὧν γίγνεσθαι καὶ φθείρεσθαι πέφυκεν.

ἐπεὶ

Vitium verò huius interitus est, & remotio ab eo, vt igitur nec perfectionem domus alterationem dicimus, (absurdum enim est, si domus fastigium & tectum alteratio est, aut si cùm tegitur domus, fastigiúmque accipit, alteratur, & non potius perficitur.) ita in virtutibus & vitijs, & his qui habent, aut accipiunt, res habet. Aliæ enim perfectiones sunt, aliæ remotiones: quare non alterationes. d *Præterea dicimus virtutes omnes in his quodammodo esse, quæ ad aliquid referuntur. Namque eas quæ sunt corporis, vt sanitatem & bonum corporis habitum, in calidorum & frigidorum aut internorum inter se, aut ad continens temperamento & commensuratione ponimus. Similiter pulchritudinem & robur, & alias virtutes atque etiam vitia. Vnaquæque enim & vnumquodque quodammodo ad aliud refertur, & ad proprias affectiones aut benè aut malè eum qui eis præditus est disponit. Propria autem sunt, à quibus gigni atq; corrumpi aptus est.*

Cùm

b *Absurdum item*] Secundò idem confirmat; quia id quod figuram, formámve accipit, vt statua, dicitur fieri, non secus atque homo cum gignitur: absurdum verò est dicere id quod fit, alterari. Quare figurari alterari non est. Monet verò licet generatio non sit alteratio, esse tamen hanc comitem illius; siquidem ante rei ortum nunc addensatur, nunc rarescit materia, nunc alijs id genus qualitatibus afficitur. Circa illud Aristotelis, quod effigiem accipit dici generati, aduerte ex D. Thoma hoc loco effigiem, siue figuram peculiariter monstrare cuiusque rei speciem. Quia nimirum vt quantitas, inter cætera materialia accidentia ad substantiam propiùs accedit, vtpote quæ eorum stabilimentum est: ita & figura, quæ est modus quantitatis substantiam propius attingit. Quo etiam fit vt imago, quæ expressa rei repræsentatio, magis secundùm figuram, quam secundum colorem, aut aliquid aliud spectetur. Et quia ars æmula est, imitatrixq; naturæ, & arte factum, imago quædam est rei naturalis; artificialium formæ aut sunt figuræ, aut aliquid his cognatum. Ideo ergo negauit Aristot. in figuris alterationem esse, sicuti & in formis substantialibus, quibus rei natura potissimum continetur: non quòd figurarum productio sit propriè generatio; sed quia ad eam similitudine proximè accedit.

Alteratio comes generationis.

Effigies index naturæ.

Figura modus quantitatis.

c *Atqui nec habitus*] Probat non comparari habitus alteratione, quia habitus, aut virtutum sunt, aut vitiorum: Si virtutum, eis perficimur: nihil verò alterari dicitur cùm perfectionem assequitur, vt domus, cùm fastigium accipit. Si vitiorum, cùm vitia sint virtuti contraria, & contrariorum eadem ratio sit, nihil alterari censendum erit, cùm in vitia labitur. Perfici autem vnumquodque cùm virtute informatur, ex eo ostendit, quia virtus est propria cuiusque rei perfectio, quam vnumquodque cùm obtinet, secundùm naturam benè habet, & in suo genere bonum dicitur. Sumit autem Aristoteles hoc loco virtutis nomen laxiori significato, pro ea qualitate, qua res ad suas functiones ritè obeundas idonea redditur, quod genus virtutis etiam plantis conuenit, imo & arte factis, vt circulo, cùm formam naturæ suæ debitam habet.

Habitus nō comparari alteratione.

Ad virtutes, & vitia non dari alterationem.

d *Præterea dicimus*] Persequitur institutum, ostendens non versari alterationem circa vitia & virtutes, quæ ad corpus pertinent. Rationis vis ac momentum in eo consistit, quod corporis virtutes, similiterque vitia sint relata, quæ non posse alterationem terminare lib. 5. demonstratum fuit. Numerat autem tres corporis virtutes, nimirum sanitatem, pulchritudinem & robur, quæ omnia ex ijs esse, quæ ad aliquid sunt ex eo probat, quia consistunt in commensuratione quadam. Nam sanitas posita est in commensuratione elementorum, & proportione primarum qualitatum tam inter se, quàm in ordine ad continens. Quid autem appellatione continentis significet Aristoteles, controuersum est. D. Thom. putat indicare corpus, ita vt velit Philosophus humorum temperiem, quæ sanitatem continet, spectandam esse secundum naturam continentis, id est, corporis, in quo sanitas insidet, quia compositio qualitatum, & humorum, quæ in leone, verbi gratia est sanitas, in homine morbus est: diuersas enim formas diuersa temperamenta benè aut malè afficiunt, & ad omnia aptè vel ineptè obeunda disponunt. Commentator verò Simplicius & Magnus Albertus, nomine continentis intelligunt circumiectum aërem, quia elementorum temperatio ad illum comparari debet, ita vt ea valetudo solida firmaque habeatur, quæ ab aëre, alijsque eiusmodi rebus non facilè expugnetur; habet enim ad euertendam, tuendamque sanitatem multum momenti cœli ac solis natura, vt docuit Hippocrates in lib. de Locis, aëre & aqua, Aristoteles in problemat. sect. 14. & lib. 7. Politicorum, cap. 11. Vitruuius, lib. 1. de Architect. cap. 4.

Temperamentorum diuersitas.

Cœli ac soli natura quātum confert ad valetudinem.

Quod verò aliæ duæ corporis virtutes, pulchritudo, & robur, etiam relata sint, ex eo ostendit, quia pulchritudo consistit in proportione membrorum cum quadam coloris suauitate: robur verò in neruorum, & ossium commensuratione, vnde firmitas corporis existit.

e Simi-

ἐπεὶ οὖν τὰ πρός τι οὔτε αὐτά ἐστιν ἀλλοιώσεις, οὔτε αὐτῶν ἐστιν ἀλλοίωσις, οὔτε γένεσις. οὐδ' ὅλως οὐδὲ μεταβολὴ οὐδεμία, φανερὸν ὅτι οὐδ' αἱ ἕξεις, οὐδ' αἱ τῶν ἕξεων ἀποβολαὶ καὶ λήψεις, ἀλλοιώσεις εἰσίν, ἀλλὰ γίγνεσθαι μὲν ἴσως αὐτὰς καὶ φθείρεσθαι ἀλλοιουμένων τινῶν ἀνάγκη καθάπερ καὶ τὸ εἶδος, καὶ τὴν μορφήν, οἷον θερμῶν καὶ ψυχρῶν, ἢ ξηρῶν καὶ ὑγρῶν, ἢ ἐν οἷς τυγχάνουσιν οὖσαι πρώτοις. περὶ ταῦτα γὰρ ἑκάστη λέγεται κακία καὶ ἀρετή ὑφ' ὧν ἀλλοιοῦσθαι πέφυκε τὸ ἔχον· ἡ μὲν γὰρ ἀρετὴ ποιεῖ ἀπαθὲς, ἢ ὡς δεῖ παθητικόν· ἡ δὲ κακία, παθητικὸν μὲν ἐναντίως καὶ ἀπαθές. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν τῆς ψυχῆς ἕξεων. ἅπασαι γὰρ καὶ αὗται τῷ πρός τι πως ἔχειν· καὶ αἱ μὲν ἀρεταὶ τελειώσεις· αἱ δὲ κακίαι, ἐκστάσεις· ἔτι δέ, ἡ μὲν ἀρετή, διατίθησι πρὸς τὰ οἰκεῖα πάθη. ἡ δὲ κακία, κακῶς. ὥστ' οὐδ' αὗται ἔσονται ἀλλοιώσεις· οὐδὲ δὴ καὶ ἀποβολαὶ καὶ αἱ λήψεις αὐτῶν. γίνεσθαι δ' αὐτὰς ἀναγκαῖον ἀλλοιουμένου τοῦ αἰσθητικοῦ μέρους, ἀλλοιωθήσεται δὲ ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν· ἅπασα γὰρ ἡ ἠθικὴ ἀρετὴ περὶ ἡδονὰς καὶ λύπας τὰς σωματικάς· αὗται δὲ ἢ ἐν τῷ πράττειν, ἢ ἐν τῷ μεμνῆσθαι, ἢ ἐν τῷ ἐλπίζειν. αἱ μὲν οὖν ἐν τῇ πράξει κατὰ τὴν αἴσθησίν εἰσιν, ὥσθ' ὑπὸ αἰσθητοῦ τινος κινεῖσθαι. αἱ δ' ἐν τῇ μνήμῃ καὶ τῇ ἐλπίδι, ἀπὸ ταύτης εἰσίν· ἢ γὰρ οἷα ἔπαθον μεμνημένοι ἥδονται, ἢ ἐλπίζοντες οἷα μέλλουσιν. ὥστ' ἀνάγκη πᾶσαν τὴν τοιαύτην ἡδονὴν ἀπὸ τῶν αἰσθητῶν γίγνεσθαι. ἐπεὶ δ' ἡδονῆς καὶ λύπης ἐγγιγνομένης, καὶ ἡ κακία, καὶ ἡ ἀρετὴ ἐγγίνεται· περὶ ταύτας γάρ εἰσιν· αἱ δὲ ἡδοναὶ καὶ αἱ λῦπαι ἀλλοιώσεις τοῦ αἰσθητικοῦ. φανερὸν ἀλλοιουμένου τινὸς, ἀνάγκη καὶ ταύτας ἀποβάλλειν, λαμβάνειν.

ἔτι,

Cùm igitur quæ ad aliquid referuntur nec sint alterationes, nec eorum sit alteratio, nec generatio, nec vlla omnino mutatio. perspicuum est neque habitus, neque habituum abiectiones & sumptiones alterationes esse. Sed generari quidem fortasse, & interire eos quibusdam alteratis necesse est, quomodo & speciem: ac formam veluti calidis & frigidis, aut humidis & siccis, aut ijs, in quibus primis insunt. In his enim quodcunque vitium & virtus esse dicitur, à quibus id quod habet, alterari est aptum. Namque impatibile, vel oportet, patibile virtus efficit, vitium autem contrario modo patibile atque impatibile. e Similiter res habet in habitibus animæ, cum & ipsi ex eorum sint numero, quæ ad aliquid referuntur. Ac virtutes quidem sunt perfectiones: vitia verò amotiones. Præterea virtus ad proprias affectiones rectè disponit, vitium non rectè. Quare nec ipsæ erunt alterationes: nec igitur abiectiones assumptionesque eorum. Oriantur autem, cùm ea pars quæ sentit, alteratur, necesse est. A' sensibus verò alterabitur. Omnis namque moralis virtus in voluptatibus corporis, & doloribus versatur. Hæ verò aut in actione, aut in memoria, aut in spe. Ac illa quidem quæ in actione sensu habentur, qui ab aliquo sensili mouetur. Quæ autem in memoria & spe, ab hac proficiscuntur. Aut enim recordantes quibus affecti sunt, aut quæ exspectant sperantes, delectantur. Quare necesse est eiusmodi omnem voluptatem à sensilibus oriri. Quoniam autem voluptate aut dolore excitato vitium & virtus insunt, (in illis enim versantur) voluptates autem & dolores partis sentientis sunt alterationes, perspicuum est necessarium esse aliquo alterato hæc abijciantur & comparentur. Text.18. Text.19.

Præ-

e *Similiter res habet*] Probauit non tendere alterationem in virtutes, & vitia corporum, id ipsum nunc de moralibus virtutibus & vitijs haud dissimilibus argumentis comprobat. In primis quia cum virtutes rectè, vitia prauè animum afficiant, necessariò inter ea computari debent quæ ad aliud referuntur, quorum, vt iam dictum fuit, alteratio non est. Deinde quia animus virtutibus excolitur, vitijs degenerat: nihil verò alteratur, cùm perfectionem comparat, amittitve. Conueniet ergo his nō alteratio; sed generatio potius & interitus, id est, mutatio quædam cum generatione & interitu similitudinem habens. Quæ mutatio non absq; sentientis partis alteratione contingit. Nam moralis virtus circa voluptates corporis, doloresque versatur. Hæc verò sine motu appetitus, & transmutatione corporea esse nequeunt. Quod ex eo suadet, quia voluptates omnes, vel ad actionem pertinēt, vel ad memoriam, vel ad spem. siquidem aut rebus præsentibus, & quæ actu sensus mouent, oblectamur; aut iucunda præteritarum recordatione fruimur; aut futurarum expectatione delinimur. Qui affectus in partibus sentientibus alterationem commouent. Id quod de voluptate dicimus, suo etiam modo de dolore, & quod de virtutibus, similiter de vitijs pronunciandum erit. Habent enim vitia omnia sua oblectamenta, etsi fallacia & inania, quibus eodem pacto immutari corpus solet.

Moralis virtus circa voluptates & dolores.

f At

ἔτι, ἡ μὲν γένεσις αὐτῶν μετ' ἀλλοιώσεως, αὕτη δ' οὐκ ἔστιν ἀλλοίωσις. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦ διανοητικοῦ μέρους τῆς ψυχῆς ἡ ἀλλοίωσις. τὸ γὰρ ἐπιστῆμον μάλιστα τῶν πρός τι λέγεται. τοῦτο δὲ δῆλον· κατ' οὐδεμίαν γὰρ δύναμιν κινηθέντος ἐγγίνεται ἡ τῆς ἐπιστήμης, ἀλλ' ὑπάρξαντός τινος. ἐκ γὰρ τῆς κατὰ μέρος ἐμπειρίας τὴν καθόλου λαμβάνομεν ἐπιστήμην.

οὐδὲ

Præterea ipsorum generatio cum alteratione est, ipsa autem non est alteratio. f At neque eius partis animæ, quæ intelligendi vim habet, alteratio est, sciens enim maximè in his est, quæ ad aliquid dicuntur. Hoc autem eo constat, quod nullius facultatis motu antegresso, scientia in nobis oritur, sed aliquo suppetente. Etenim ex singulorum experientia, vniuersam scientiam nanciscimur. Text.20.

Non

οὐδὲ δὴ ἡ ἐνέργεια γένεσις, εἰ μή τις καὶ τὴν ἀνάβλεψιν, καὶ τὴν ἁφὴν γένεσιν φησί. τοιοῦτον γὰρ ἡ ἐνέργεια. πάλιν δὲ τῆς χρήσεως καὶ τῆς ἐνεργείας, οὐκ ἔστι γένεσις, εἰ μή τις καὶ τῆς ἀναβλέψεως, καὶ τῆς ἁφῆς οἴεται γένεσιν εἶναι; καὶ τὸ ἐνεργεῖν ὅμοιον τούτοις ἡ δὲ ἐξ ἀρχῆς λῆψις τῆς ἐπιστήμης, γένεσις μὲν οὐκ ἔστιν, οὐδ' ἀλλοίωσις. τὸ γὰρ ἠρεμῆσαι καὶ στῆναι τὴν διάνοιαν, ἐπίστασθαι καὶ φρονεῖν λεγόμεθα εἰς δὲ τὸ ἠρεμεῖν οὐκ ἔστι γένεσις ὅλως γὰρ οὐδεμιᾶς μεταβολῆς, καθάπερ εἴρηται πρότερον. ἔτι δὲ ὥσπερ ὅταν ἐκ τοῦ μεθύειν, ἢ καθεύδειν, ἢ νοσεῖν εἰς τὰ ἐναντία μεταστῇ τις, οὔ φαμεν ἐπιστήμονα γεγονέναι πάλιν· καίτοι ἀδύνατος ἦν τῇ ἐπιστήμῃ χρῆσθαι πρότερον· οὕτως οὐδ' ὅταν ἐξ ἀρχῆς λαμβάνῃ τὴν ἕξιν· τῷ γὰρ καθίστασθαι τὴν ψυχὴν ἐκ τῆς ἠθικῆς ἀρετῆς, φρόνιμόν τι γίνεται καὶ ἐπιστῆμον. διὸ καὶ τὰ παιδία οὔτε μανθάνειν δύναται, οὔτε κατὰ τὰς αἰσθήσεις ὁμοίως κρίνειν τοῖς πρεσβυτέροις· πολλὴ γὰρ ἡ ταραχὴ καὶ ἡ κίνησις. καθίσταται δὲ καὶ ἠρεμίζει. πρὸς ἔνια δὲ ὑπ' ἄλλων. ἐν ἀμφοτέροις δὲ ἀλλοιουμένων τινῶν τῶν ἐν σώματι, καθάπερ ἐπὶ τῆς ἐγέρσεως, καὶ τῆς ἐνεργείας, ὅταν νήφων γένηται καὶ ἐγερθῇ φανερὸν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων, ὅτι τὸ ἀλλοιοῦσθαι καὶ ἀλλοίωσις, ἔν τε τοῖς αἰσθητοῖς γίνεται, καὶ ἐν τῷ αἰσθητικῷ μορίῳ τῆς ψυχῆς· ἐν ἄλλῳ δὲ οὐδενί, πλὴν κατὰ συμβεβηκός.

g *Nec sanè actio generatio est, nisi aspectum & tactum generationes esse quispiam inquiat, eiusmodi enim est actio. Rursus vsus & actionis generatio non est, nisi aspectus & tactus generationem esse aliquis existimet. Atque agere simile est his.* h *Scientiæ autem à principio acquisitio, generatio non est, nec alteratio. Cogitationem enim ἠρεμῆσαι καὶ στῆναι hoc est in quiete & statu poni, id demum ἐπίστασθαι hoc est scire & sapere dicimus. Ad mutationem autem, quæ est ad statum, generatio non est, cum omnino nullius sit mutationis, vt antea est dictum.* i *Præterea quemadmodum cùm ebrietate aut somno, aut morbo in cõtraria quispiam mutatur, non iterum scientem factum esse eum dicimus, quanquam antea scientia vti non posset, sic nec tum quidem, cùm à principio habitum comparauerit. Quod enim anima ob moralem virtutem sedetur, prudens aliquis fit & sciens. Quocirca infantes nec discere possunt, nec sensibus perinde dijudicare, atque seniores, cum multa in eis perturbatio sit, & motus. Sedantur autem & ad statum à natura perducuntur, in quibusdam verò ab alijs, at in vtriusque aliquo eorum, quæ sunt in corpore alterato, veluti in vsu & actione cùm experrectus sit & sobrius factus. Hoc igitur quod est alterari, & alterationem in rebus esse sensilibus, & in parte animæ sentiente, in nullaque alia ex his, quæ dicta sunt, manifestum est.*

f *At neque eius*] Probat non alterari animam eùm scientias acquirit, eadem, qua superiùs, vtens confirmatione, quia scientia inquit relatum est. Cuius rei illud affert argumentum, quod fit quispiam sciens nulla facta mutatione intellectricæ facultate, sed sola præeunte experientia, quæ ex collecta singulorum notione oritur. Lege Aristotelem 1. Prioris Analytic. cap. 23. & 1. poster. c. 14. & lib. 2. cap vlt. & 1. Metaphys. c. 1. vbi ex professo de experientia, artiumque, & scientiarum ortu disserit.

Alteratio circa scientias non versatur.

g *Nec sanè actio generatio est*] Duo circa habitum scientiæ consideranda occurrunt. Alterum est prima eius adeptio; alterum vsus. Ostendit ergo hoc loco vsum scientiæ non esse generationem, quia non est cur hic magis generari censeatur, quàm tangendi, aut videndi functiones: siquidem tactio facultatis tangendi actus est, & visio actus potentiæ videndi. sic contemplatio est actus facultatis intellectricis. Quare vt nemo illas operationes sensuum, generationes vocat, ita nec contemplationem generationem appellabit.

h *Scientiæ autem à principio*] Non accipit Aristoteles hoc loco scientiam pro habitu, actúve scientiæ alicuius, vt Physicæ, vel Geometriæ, sed pro vsu perfecto vsu iudicij, & rationis, quo adepto, ad disciplinas acquirendas apti idoneiq; reddimur. Porrò huius scientiæ nec alterationem, nec generationem esse inde suadet, quia non eam assequimur, nisi exacta iam infantia, & pueritia post quietem & sedationem, tranquillitatemq; sensuum. Quod vt intelligas, aduerte in tenera ætate ob nutrimenti affluentiam, & vberiorem humoris copiam, internorum sensuum officinas perenni motu agitari, & diffluere. Quæ causa est, vt rerum imagines, quæ per externos sensus in internos illabuntur, in organis asseruari nequeant, (sicuti nec in aqua, aut cera liquefacta ex, quas sigillum exprimit) & vt debitus earum vsus non existat. Hinc ergo fit, vt per id tempus non eluceat lumen rationis, sed quasi nebula obtectum sit, proindeq; nec id dicere possimus, donec humore illo paulatim ad medioeritatem cõsumpto, & fluxu cohibito, insitæ imagines permaneant, & imaginatio suo munere rite defungatur. Pendet enim intellectus operatio à phantasia, vt docet Aristot. lib. 3. de Anima, cap. 8. text. 9.

In tenera ætate perenni motu agitantur internorum sensuum officinæ.

Quidnam vsum rationis demoretur.

i *Præterea quemadmodum*] Confert primùm adeptionem scientiæ, quæ pueris conuenit cum dormientium, ægrotantium, & ebriorum regressu, ad vsum scientiæ, quam antea comparauerant; quod vt hi sublato impedimento, quo tenebantur, scientiam exercent, ita pueri sedatis etiam sensibus, intelligendi vi ac facultate potiuntur. Fortasse autem, vt annotauit hoc loco D. Thomas, eùm Aristoteles de puerorum scientia agit, non de solo vsu rationis loquitur, sed de vsu veræ scientiæ secundum sententiam Platonis, qui putauit nostris animis inditas esse à principio rerum notiones, & scientias, quæ tamen propter coniunctionem cum corpore, initio quidem obliteratæ, & quasi sopitæ sint, postea verò proficiente paulatim phantasia reuiuiscant, & in lucem prodeant.

Platonica reminiscentia.

k *Sedantur autem*] Quæ tranquillitatem scientiæ necessariam afferre solent, sunt natura ipsa: & alia quædam, id est, educatio, consuetudo & virtus moralis. Natura enim progressu ætatis phantasiæ motum coercet & internorum sensuum officinas componit. Reliqua verò tria plurimum habent momenti ad cohibendas animi appetitiones, & voluptates rationi inimicas, quæ comparandæ exercendæque scientiæ impedimento sunt. Quocunque autem modo sedatio illa fiat, semper aliqua in corpore alteratio interuenit, vt in iis, quæ è somno, vel ebrietate excitantur, esto scientia ipsa nequaquam alteratione comparetur.

Voluptatis illecebra scientiæ inimica.

QVÆSTIO I.

SIT-NE AD SOLAS TERTIAE *speciei qualitates per se alteratio, an non?*

ARTICVLVS I.

CONSTITVITVR PARS *affirmatiua.*

Pro hisce exceptionibus lege Henricum Gand. quodlib. 9. q. 7. D. Th. q. vnica de virtutib. in commune art. 11. Simplic. 2. de anima ad text. 58.

Alteratio bifariam sumitur.

VT propositam quæstionem expediamus aduertendum primò est alterationem interdum generali, fusoque nomine, interdum presse, magisque secundum consuetudinem, & vsum Philosophorum sumi. Priori modo alteratio omnem motum, quo ad qualitatem itur, comprehendit. Quo sensu scribit Aristot. hoc in lib. cap. 2. text. 12. sensus alterari cum ab obiectis patiuntur, eorum uidelicet imagines ab ijsdem expressas in se recipiendo; similiterque 5. huius operis lib. c. 4. text. 31. docuit ad disciplinam in commune esse motum generevnum, & lib. 8. c. 3. text. 26. opinionem, & imaginationem motum quendam videri; loquebatur autem de motu alterationis. Posteriori modo vsurpatur alteratio pro eo duntaxat motu, qui inter duas sensiles qualitates cernitur, non quaslibet, sed eiusmodi, vt secundum eas peculiari ratione subiectum alterum fieri dicatur. Atque hoc significatu accepit Aristoteles alterationem proximè superioribus capitibus.

Alteratio presse sumpta, quas cōditiones exigat.

Secundò, obseruandum est ad alterationem hoc secūdo modo sumptam, duas requiri conditiones, de quibus legenda etiam sunt, quæ libro 5. huius operis tradidimus. Prima est, vt qualitas, quæ eiusmodi alterationem terminat, non ita sit idem re cum aliquo, vt illius duntaxat acquisitione, quasi eius consectarium, comparetur. Secunda, vt eadem qualitas aliam habeat sibi contrariam, quæ in subiecto præexistat, ita videlicet, vt vnius acquisitio ab altera, tanquam à termino à quo proficiscatur. Defectu prioris conditionis, non est per se alteratio in figuris, quia ita sunt idē re cum quantitate, vt non alia, quàm ipsius quantitatis acquisitione in subiectum inferantur. Defectu secundæ neque ad scientias & virtutes, nec ad alias primæ speciei qualitates alteratio per se tendit; propterea quod hæc nullo contrario in subiecto præexistente sæpè acquiruntur. Neque enim necesse est vt

Cur in figuris non versetur alteratio.

A qui virtute, vel scientia animum excolit, vitio aut errore inquinatus fuerit. Hinc etiam fit, vt nec omnes tertiæ speciei qualitates alteratione comparentur; sicuti patet in lumine, & in odore, quorum illud contrarium non habet hic etsi habeat, non id tamen necessario in subiecto præexigit.

Non ad omnes tertiæ speciei qualitates est alteratio.

Conclusio quæstionis.

Ex his perspicuum relinquitur quænam esse debeat propositæ quæstionis conclusio; nimirum alterationem, si pressè, magisque ad vsum Philosophicum accipiatur, in solis, non B omnibus tamen, tertiæ speciei qualitatibus versari. Etenim si quis attendat, in his duntaxat, licet non in omnibus, prædictas duas conditiones inueniet.

ARTICVLVS II.

OBIECTA EORVMQVE *refutatio.*

C

SEd obijciat aliquis. Sanitas & ægritudo sunt idem re cum quatuor primis qualitatibus, calore, frigore, siccitate, humore, nec comparantur actione distincta ab ea, qua huiusmodi qualitates acquiruntur: & tamen is qui sanatur aut ægrescit, verè, propriéq; dicitur à Philosophis alterationem subire. Ergo ad alterationem, de qua in præsenti agitur, nō D requiritur prima conditio. *Obiect. 1.*

Deinde candor non semper supponit in subiecto contrarium; & tamen is qui candore afficitur, omnium consensu alterari perhibetur; igitur nec secunda conditio rectè tradita est. Probatur Maior: nam cum nubes in niuem concrescit, datur candoris acquisitio, vt 1. Topicor. c. 9. sentire videtur Aristoteles, & tamen in nube nullus color candori contrarius antecessit. *Obiect. 2.*

Tertiò, cùm superiùs Aristot. probauit ad E virtutes, & vitia non esse alterationem, quia sunt relata; vel intellexit esse relata secundum esse, vel secundum dici: non secundum esse, cùm pertineant ad Categoriam qualitatis: si secundum dici, pleræque omnes tertiæ speciei qualitates sunt relata secundum dici: ergo ad illas non potest esse alteratio. *Obiect 3.*

Hæc argumenta hunc in modum explicanda sunt. Ad primum concedenda est maior propositio, etsi eam negarit Auicenna Fen. prima primi, doctrina 4. & 1. sufficientiæ, cap. 10 arbitratus temperamentum esse quintam quādam, eamq; simplicem qualitatem, diuersam

Dilut. 1 ob. Tēperamentum statuit Auic. simplicē qualitatē non rectè.

ſam à quatuor primis, ex earum tamen actione, & perpeſſione ortam. Cuius placitum lib. 2. de Ortu & interitu ex profeſſo impugnabitur. Sed obiter hic aduertimus, quemadmodum ſanitas & ægritudo non vna qualitas eſt, ita neque vna ſimplici alteratione acquiri, niſi (quod interdum accidit) ægrotare quis incipiat, eo quod ad vnam duntaxat qualitatem, ſecundùm excedentem gradum, verbi cauſa, moueatur; vt cum Socrates, ſeruata inter ſiccitatem & humiditatem temperie, vltra modum incaleſcit; tunc enim vna B tantùm realis, & poſitiua mutatio interuenit, quæ primò & intrinſecè ad calorem terminatur; ſecundaria verò ratione ad ægritudinem, quatenus ex ea mutatione ſequitur, vt quatuor primæ qualitates ſub ea proportione, quæ ad ſanitatem requiritur, non maneant. Quæ proportio quaſi harmonia quædam eſt & concentus. Vt enim in cantu & fidibus ſoni pro rata portione diſtincti, atq; ita compoſiti, vt primi vltimis, & medij vtriſque C reſpondeant, concentum pariunt; ita primæ qualitates dum moderata, & concordi quadam mediocritate ſeſe mutuo complectuntur, & coeunt, temperamentum corporis efficiunt. Quo quidem modo ad ſanitatem, quæ in inſectili poſita eſſe videtur, alteratio eſſe queat, 2. de Generatione loco citato declarabitur. Vt igitur argumenti explicationem abſoluamus; dicimus, ad ſanitatem & ægritudinem dari alterationem: ſed enim eas non D conſeq. acquiſitionem alterius rei; cùm primarum qualitatum productio ſit primò & per ſe ipſamet ſanitatis, ſiue ægritudinis effectio in animali.

Sanitas qua ſi harmonia.

Dilut 2. Ad candorem niuis alteratio.

Ad ſecundam dicendum, acquiſitionem illam candoris in niue non proficiſci à contrario proprio ipſius candoris; eſſe tamen propriam alterationem; quia conſequitur alium aliòſve motus, ſecundùm primas qualitates, ex quarum varia permiſtione & temperamento colores exiſtunt. Qui motus neceſſariò progrediuntur à contrario præexiſtente in ſubiecto. Illa autem ſecunda conditio, videlicet debere qualitatis acquiſitionem procedere à contrario præexiſtente in ſubiecto, intelligenda eſt cùm primariò qualitas comparatur; non autem cùm eius adeptio ſecundaria ratione conſequitur alterationem factam ſecundum aliam, aliáſve qualitates, à quibus re ipſa diſtinguitur, vt in coloribus accidit, (quod de ſaporibus, odoribusque ſimiliter pronunciandum eſt.) Vnde quamuis ſucceſſiua acquiſitio, iſtiuſmodi qualitatum interdum non proficiſcatur à proprijs contrarijs, quæ alioqui habent, non proinde alteratio propria eſſe deſinit.

Dilut. 3.

Ad tertiam, omiſſis aliorum interpretationibus, quas afferunt Scotus in 1. diſtinct. 17. quæſtione 2. Argentinas in 1. diſtinct 23. quæſtione 1. & Aegidius hoc loco, reſpondemus Ariſtotelem in eo argumento intelligere virtutes & vitia eſſe relata ſecundùm eſſe, non tamen ex propria, ſed aliorum ſententia.

Κεφάλαιον δ.

Ἀπορήσειε δ' ἄν τις πότερον ἐστι κίνησις πᾶσα πάσῃ συμβλητὴ, ἢ οὔ. εἰ δὴ ἐστὶ πᾶσα συμβλητὴ. καὶ ὁμοταχὲς τὸ ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἴσον κινούμενον, ἔσται περιφερής τις ἴση εὐθείᾳ, καὶ μείζων δὴ καὶ ἐλάττων. ἔτι, ἀλλοίωσις καὶ φορά τις ἴση, ὅταν ἐν ἴσῳ χρόνῳ, τὸ μὲν ἀλλοιωθῇ, τὸ δ' ἐνεχθῇ. ἔσται ἄρα ἴσον τὸ πάθος μήκει ἀλλ' ἀδύνατον ἀλλ' ἆρα ὅταν ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἴσον κινηθῇ, τότε ἰσοταχές. ἴσον δὲ οὐκ ἔστι πάθος μήκει. ὥστε οὐκ ἔστιν ἀλλοίωσις φορᾷ ἴση, οὐδ' ἐλάττων. ὥστε οὐ πᾶσα συμβλητή. ἐπὶ δὲ τοῦ κύκλου καὶ τῆς εὐθείας πῶς συμβήσεται; ἄτοπον γὰρ εἰ μὴ ἔστι κύκλῳ, ὁμοίως τουτὶ κινεῖσθαι, καὶ τουτὶ ἐπὶ τῆς εὐθείας· ἀλλ' εὐθὺς ἀνάγκη ἢ θᾶττον, ἢ βραδύτερον, ὥσπερ ἂν εἰ, τὸ μὲν κάταντες, τὸ δ' ἄναντες. ἔτι οὐδὲν διαφέρει ἐδ' ἐν τῷ λόγῳ, εἴ τις φησὶν ἀναγκαῖον εἶναι θᾶττον εὐθὺς ἢ βραδύτερον κινεῖσθαι· ἔσται γὰρ μείζων καὶ ἐλάττων ἡ περιφερὴς τῆς εὐθείας, ὥστε καὶ ἴση· εἰ γὰρ ἐν τῷ α χρόνῳ, τὸ μὲν τὴν β διῆλθε, τὸ δὲ τὴν γ, μείζων ἂν εἴη ἡ β τῆς γ· οὕτω γὰρ τὸ θᾶττον ἐλέγετο. οὐκοῦν καὶ εἰ ἐν ἐλάττονι ἴσον θᾶττον. ὥστ' ἔσται τι μέρος τοῦ α ἐν ᾧ τὸ β τοῦ κύκλου τὸ ἴσον δίεισι, καὶ τὸ γ ἐν ὅλῳ τῷ α τὴν γ.

Capvt IV.

Dubitauerit a *autem aliquis an omnis motus omni comparari poſſit, nécne. Nam ſi comparari omnis poſſit, & id æquè velox ſit, quod tempore æquali per æquale mouetur, circunferentia aliqua lineæ rectæ æqualis erit, & maior quoque & minor. Præterea alteratio & latio aliqua æquales erunt eorum videlicet, quorum vnum alteratum eſt, alterum pari tempore delatum. Affectio itaque longitudini par erit, quod eſſe non poteſt. At æquè velox id dicitur, cùm tempore æquali per æquale motum fuerit. Par autem longitudini affectio non eſt. Lationi itaque alteratio nec par erit, nec minor. Quare comparari non omnis poteſt.* b *In circulo autem rectaque linea quonam modo accidet? Abſurdum enim eſt, niſi liceat, hoc ſuper circulo, & id ſuper recta ſimiliter moueri, ſed illicò neceſſe ſit, vt vel celerius vel tardius, perinde atque ſi alterum decliue eſſet, alterum accliue* c *Præterea nihil refert, quod attinet ad rationem, ſi quiſpiam dixerit tardius continuo aut celeriùs neceſſario moueri. Circumferentia enim aut maior, aut minor erit, quàm recta, quare & æqualis. Nam ſi in A. tempore alterum quidem lineam B. alterum lineam C. confecit, linea B maior erit, quàm C. hoc etenim modò, quod celerius eſt, definiebatur. Igitur ſi in minori quoque, æquale celerius erit. Ipſius itaque A. pars aliqua erit, in qua ipſum B æqualem tranſit circuli partem, ipſo C. in toto A. lineam C. tranſeunte.*

Text. 21.

Text. 22.

Text. 23.

CAPITIS QVARTI EXPLANATIO.

Quæstio de comparatione motuum, quoad velocitatem, & tarditatem. Argumentis, quibus ostendi videtur, posse motum rectum cõferri cum circulari.

Dvbitauerit a autem] Quia superius effata quædam ad rem mouentem & rem motam spectantia explicauit, quæstionem proponit, num omnis motus cum quouis motu quoad velocitatem & tarditatem conferri queat. Ac primùm negatiuam partem duobus incommodis allatis confirmat. Nam si quæuis latio possit esse alteri æqualis, vt latio recta conuersioni, etiam recta linea circulo æquari poterit, quod absurdum videtur. Item si alteratio & latio æquali tempore sint, certè qualitas, ad quam est alteratio, vt calor & magnitudo, seu linea super quam latio sit, inter sese æqualitatem obtinebunt. Ridiculum verò est, asserere calorem & lineam æquales esse.

b *In circulo autem*] Nunc in contrariam partem disserit, probans motum rectum, quoad velocitatem & tarditatem cum circulari comparari posse. Cur enim, inquit, super circulo, & super recta linea non poterunt duo mobilia similiter, id est, pari velocitate ferri? quasi verò alterum decliui, alterum accliui itinere grassetur.

c *Præterea nihil*] Secundò idem concludit, quia si quis concedat motum circularem tardiorem aut velociorem esse, facilè probabitur, posse circularem & rectum æqua celeritate confici, cùm dari queat recta linea circulo æqualis. Quod ita demonstrat: Si mobile celerius in tempore A. lineam circularem B. decurrat: mobile verò tardius lineam C. maior erit linea B. quàm linea C quia id, quod velociùs mouetur, eodem tempore maius spacium conficit: sed id, quod celeriùs fertur, potest minori tempore æqualem lineam traijcere. Igitur in aliqua parte temporis A. transibit portionem lineæ B. circularis, quæ toti lineæ C. æqualis sit. Ac proinde recta & circularis linea erunt inter se æquales.

d At si

ἀλλὰ μὴν εἰ ἔστι ξυμβλητά, συμβαίνει τὸ ἄρτι ῥηθὲν ἴσην εὐθεῖαν εἶναι κύκλῳ, ἀλλ' οὐ ξυμβλητά. οὐδ' ἄρα αἱ κινήσεις. ἀλλ' ὅσα μὴ ὁμώνυμα, ἅπαντα ξυμβλητά. οἷον διὰ τί οὐ ξυμβλητόν, πότερον ὀξύτερον τὸ γραφεῖον, ἢ ὁ οἶνος, ἢ ἡ νήτη; ὅτι γὰρ ὁμώνυμα, οὐ ξυμβλητά. ἀλλ' ἡ νήτη τῇ παρανήτῃ ξυμβλητόν, ὅτι τὸ αὐτὸ σημαίνει τὸ ὀξὺ ἐπ' ἀμφοῖν. ἆρ' οὖν οὐ ταὐτὸ τὸ ταχὺ ἐνταῦθα, κἀκεῖ; πολὺ δέ τι ἧττον ἐν ἀλλοιώσει καὶ φορᾷ. ἢ πρῶτον μὲν τοῦτο οὐκ ἀληθές, ὡς εἰ μὴ ὁμώνυμα ξυμβλητά. τὸ γὰρ πολὺ τὸ αὐτὸ σημαίνει ἐν ὕδατι καὶ ἀέρι, καὶ οὐ συμβλητά. εἰ δὲ μή, τό γε διπλάσιον τὸ αὐτό· δύο γὰρ πρὸς ἕν, καὶ οὐ συμβλητά. ἢ καὶ ἐπὶ τούτων ὁ αὐτὸς λόγος; καὶ γὰρ τὸ πολὺ ὁμώνυμον. ἀλλ' ἐνίων καὶ οἱ ὁμώνυμοι λόγοι. οἷον εἰ λέγοιτο ὅτι τὸ πολὺ, τὸ τοσοῦτον, καὶ ἔτι ἄλλο τὸ τοσοῦτον, καὶ τὸ ἴσον ὁμώνυμον, καὶ τὸ ἓν δὲ, εἰ ἔτυχεν εὐθὺς ὁμώνυμον. εἰ δὲ τοῦτο, καὶ τὰ δύο· ἐπεὶ διὰ τί τὰ μὲν συμβλητά, τὰ δ' οὔ, εἴπερ ἦν μία φύσις; ἢ ὅτι ἐν ἄλλῳ πρώτῳ δεκτικῷ; ὁ μὲν οὖν ἵππος, καὶ ὁ κύων ξυμβλητά, πότερον λευκότερον· ἐν ᾧ γὰρ πρώτῳ τὸ αὐτό, ἡ ἐπιφάνεια· καὶ κατὰ μέγεθος ὡσαύτως. ὕδωρ δὲ καὶ φωνὴ οὔ· ἐν ἄλλῳ γάρ· ἢ δῆλον ὅτι ἔσται οὕτω γε πάντα ἓν ποιεῖν, ἐν ἄλλῳ δὲ ἕκαστον φάσκειν εἶναι, καὶ ἔσται ταὐτὸν ἴσον, καὶ γλυκὺ, καὶ λευκόν, ἀλλ' ἐν ἄλλῳ. ἔτι δεκτικὸν οὐ τὸ τυχόν ἐστιν, ἀλλ' ἓν ἑνὸς τὸ πρῶτον. ἀλλ' ἆρα οὐ μόνον δεῖ τὰ ξυμβλητὰ μὴ ὁμώνυμα εἶναι, ἀλλὰ καὶ μὴ ἔχειν διαφοράν, μήτε ὃ μήτε ἐν ᾧ; λέγω δέ, οἷον χρῶμα ἔχει διαίρεσιν. τοιγαροῦν οὐ συμβλητὸν κατὰ τοῦτο. οἷον πότερον κεχρωμάτισται μᾶλλον, (μὴ κατά τι χρῶμα, ἀλλ' ᾗ χρῶμα) ἀλλὰ κατὰ τὸ λευκόν.

οὕτω

d *At si comparari possunt, rectam circulo æqualem esse id, quod modò dictum est, consequitur, sed comparari non possunt, quare nec motus. Verùm comparari possunt omnia, quæ non sunt æquiuoca, vt conferri cur non liceat, quodnam acutius sit stylus, vinum, an nete? Quod enim sint æquiuoca, non conferuntur. Nete autem, & quæ illi proxima est, conferri possunt, quod acutum in vtraque significationem habeat eandem. An igitur velox hic & ibi, idem non est? Multò verò etiam minus in alteratione & latione.* Text. 24. *e An primum quidem hoc verum non est, si æquiuoca non sint, conferri posse. Nam multum idem significat tam in aëre, quàm in aqua, quæ comparari non possunt. Quod si non sit duplum, certè est idem (duo enim ad vnum) nec tamen possunt conferri.* Text. 25. *f An & in his eadem est ratio, cùm & ipsum multum æquiuocum sit, sed nonnullorum rationes quoque æquiuoca. Vt si quispiam dicat multũ id esse, quod est tantum & vltra, tantùm æquiuocum est, atque etiam æquale: præterea & vnum fortasse illicò est æquiuocum. Quod si hoc, etiam duo.* Text. 26. *g Nam cur comparari alia possunt, alia non possunt, si est vna natura? An quia in alio primo sunt receptaculo? Equus igitur & canis vter albior sit cõferri possunt, cùm id, in quo primo, sit idem, videlicet superficies. Et de magnitudine eodem modo. At vox & aqua conferri non possunt: in alio enim.* Text. 27. *An hoc modo licebit vnum omnia facere, vnumquodque autem in alio est dicere, idemque erit æquale, & dulce, & album, sed in alio.* Text. 28. *Præterea & receptaculum non quoduis est, sed vnum vnius primum.* Text. 29. *Non igitur quæ comparantur non solùm non æquiuoca esse necesse, sed neque id quod, neque id in quo, habere diuersitatem, vt (exempli gratia) color differentiam habet, non igitur in eo fit comparatio, (veluti colore, vt color est, non vt aliquis color, vtrum magis infectum est) sed in aliquo colore.*

i Sic

d *At si comparari possunt*] Iterum pro negatiua parte obijcit idem incommodum, quod antea. Nam si motus circularis & rectus inter se quoad velocitatem conferri queant, sequitur lineam rectam esse æqualem circulo, quod quo ratione dici possit, non apparet. Deinde sanonca.

nes, seu regulas quasdam tradit, quibus intelligamus, quinam motus inter se ritè comparādi sint. Prima regula est: Ea possunt in comparationem venire, quæ æquiuoca non sunt. Nam cùm æquiuoca diuersam habeant naturam, minimè censentur apta, vt inter se cōferantur. Quod videre licet in acuto, quatenus de stylo, vino, & sonis dicitur. Namque in stylo ad magnitudinem pertinet, in vino ad saporem, in sono ad musicam, quæ nemo inter se aptè compararit. Quis enim aut stylum vino acutiorem, aut vinum sono acutius dicat? Hinc colligit, nō posse motum rectum & circularem, quoad tarditatem & velocitatem inter se conferri; ac multò etiam minus lationem & alterationem, cùm eorum tarditas alia atque alia ratione dicantur.

Prima regula ad comparationem motuum.

Motum rectum & circularem non posse inter se comparari.

e *An primum quidem*] Obijcit contra id, quod proximè asseruerat, quæ non sunt æquiuoca posse inter se comparari. Nam multum respectu aëris & aquæ, vniuocum est, nec tamen aërem cum aqua multitudine comparamus. Quòd si quis neget multum eadem ratione aëri & aquæ conuenire. Occurrit, saltem duplum vniuocè eis competere, cùm in vtroque duplum sit duorum ad vnum proportio, & vt se habet duplum aëris ad suum dimidium, ita & duplum aquæ ad suum.

Obiectio.

Præoccupatio.

f *An & in his*] Persistit nihilominus in regula tradita, aiens omnia quæ æquiuoca non sunt, collationem inter se inire posse. Nec exempla illa petita à multo, & à proportione dupli quicquam obstare. Non enim hæc in aëre & aqua eandem obtinent rationem, sed diuersam: quoniam multum dicitur continens tantùm & vltrà, atque ita aër ratione molis dicitur multus, respectu aquæ, quatenus in maiori quantitate parum habet materiæ. Aqua verò contrà comparatione aëris multa dicitur, quia in mole exigua plus materiæ cohibet. Vnde etiam fit, vt eorum proportiones secundùm quantitatem prædicto modo sumptam, non eadem ratione se habeant: sicuti nec æqualitas, aut vnitas, seu conuenientia in multitudine. Aduertit autem Commentator, hæc non pura æquiuoca esse, sed ambigua, in quæ tamen propria comparatio non cadat.

Dilutio obiecti.

g *Nam cur comparari alia possunt*] Stabilire conatur quod paulò antè dixerat, multum & duplum non esse vniuoca, rogans cur si vniuoca sint, nō aptè aërem cum aqua, sed aërem cum aëre, vel aquam cum aqua comparemus? Quod si quis respondeat, diuersitatis causam esse, quia quædam habent idem receptaculum, vt albedo canis & equi, quæ in superficie recipiuntur; vnde fit, vt aptè in comparationem veniant. Alia verò non habent, vt vox & aqua, ob idque conferri inter se non possunt, similiterq; multum & duplum non sortiri in aqua & in aëre eadem recipientia, quæ tamē sortiuntur in hac aqua, & illa inter se collatis, itemq; in hoc & in illo aëre, & iccircò has duas posteriores coniugationes rectè comparari, non autem aëris & aquæ. Hanc responsionem confutat. Primùm quia si ita sit, licebit dicere quæuis vniuoca in vnam conuenire naturam, sed ob recipientis diuersitatem non aptè inter se conferri. Deinde, quia non sat est vnum esse primum receptaculum, nisi natura vna sit, quandoquidem omnes rerum intereuntium formæ, quamtumlibet naturæ distinctione abiungantur, vnum idemq; materiæ commune gremium habent, quæ tamen non omnes inter se collationem subire queunt.

Multum & paucum non esse vniuoca.

h *Non igitur quæ comparantur*] Aliam tradit regulam ad dignoscenda ea, quæ inter se comparantur. Videlicet talia esse debere, vt non solum æquiuoca non sint, sed nec specie differant. Itaque non poterunt comparari candor & nigror, quatenus colores, quia naturæ sunt specie dissidentes; poterunt tamen duo candores, quia sub eadem specie sunt. Adijcit verò, neque id quod, neque id in quo, debere esse diuersa, hoc est, non solùm colores, verbi gratia, qui inter se conferuntur, sed etiam id, in quo conferuntur, debere eandem specificæ naturæ communionem vendicare.

Secunda regula.

Quæ inter se cōparantur, debere specie conuenire.

i Sic

Text. 30.

οὕτω καὶ περὶ κίνησιν ὁμοταχὲς τὸ ἐν ἴσῳ χρόνῳ κινηθὲν ἴσον τοσονδί. εἰ δὴ τοῦ μήκους ἐν τῳδί, τὸ μὲν ἠλλοιώθη, τὸ δὲ ἠνέχθη. ἴση ἄρα αὕτη ἡ ἀλλοίωσις καὶ ὁμοταχὴς τῇ φορᾷ; ἀλλ᾽ ἄτοπον. αἴτιον δὲ ὅτι ἡ κίνησις ἔχει εἴδη. ὥστ᾽ εἰ τὰ ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἐνεχθέντα ἴσον μῆκος; ἰσοταχῆ ἔσται, ἴση ἡ εὐθεῖα καὶ ἡ περιφερής. πότερον οὖν αἴτιον, ὅτι ἡ φορὰ γένος, ἢ ὅτι ἡ γραμμὴ γένος. ὁ μὲν γὰρ χρόνος ὁ αὐτὸς ἀεὶ ἄτομος τῷ εἴδει, ἢ καὶ ἅμα ἐκεῖνα εἴδει διάφορα; καὶ γὰρ ἡ φορὰ εἴδη ἔχει, ἂν ἐκεῖνο ἔχῃ εἴδη, ἐφ᾽ οὗ κινεῖται. ἔτι δὲ, ἂν δι᾽ οὗ, οἷον εἰ πόδες, βάδισις; εἰ πτέρυγες, πτῆσις. ἢ οὔ; ἀλλὰ τοῖς σχήμασιν ἡ φορὰ ἄλλη. ὥστε τὰ ἐν ἴσῳ χρόνῳ τὸ αὐτὸ μέγεθος κινούμενα, ἰσοταχῆ· τὸ αὐτὸ δὲ ἀδιάφορον εἴδει, καὶ κινήσεως ἀδιάφορον εἴδει.

i *Sic & in motu æquè celere illud est, quod æquali tempore per æquale est motum. Si igitur in hoc longitudinis aliud quidem alteratum est, aliud delatum, eritne lationi alteratio hæc æqualis, eiusdemque celeritatis? At absurdum est. Causa verò est, quoniam motus species habet.* k *Quare si quæ æquali tempore per æqualem longitudinem delata sunt, æqualis sint celeritatis, recta linea & circumferentia erunt æquales. Verum igitur causa est, an quia latio genus sit, an quia linea? Nam tempus idem & indiuiduum specie semper est. An simul illa differunt specie? Latio enim habet species, si id in quo mouetur, habeat. Præterea si id, per quod. vt si pedes, ambulatio: si alæ, volatio. An non hoc, sed figuris alia est latio?* l *Quare quæ æquali tempore per magnitudinem eandem mouentur, æquæ sunt celeritatis. Eadem autem non differens specie, motione quoque specie non differt.*

ὥστε, τοῦτο σκεπτέον, τίς διαφορὰ κινήσεως, καὶ σημαίνει γε ὁ λόγος οὗτος, ὅτι τὸ γένος οὐχ ἕν τι, ἀλλὰ παρὰ τοῦτο λανθάνει πολλά. εἰσί τε τῶν ὁμωνυμιῶν, αἱ μὲν πολὺ ἀπέχουσαι, αἱ δὲ τινὰ ὁμοιότητα ἔχουσαι, αἱ δὲ ἐγγὺς, ἢ γένει, ἢ ἀναλογίᾳ, διὸ οὐ δοκοῦσιν ὁμωνυμίαι εἶναι οὖσαι. πότε οὖν ἕτερον τὸ εἶδος, ἐὰν ταὐτὸ ἐν ἄλλῳ, ἢ ἂν ἄλλο ἐν ἄλλῳ, καὶ τίς ὅρος, ἢ τῷ κρινοῦμεν, ὅτι ταὐτὸ τὸ λευκὸν, καὶ τὸ γλυκὺ, ἢ ἄλλο ἢ ὅτι ἐν ἄλλῳ φαίνεται ἕτερον; ἢ ὅτι ὅλως οὐ ταὐτό·

περὶ

Quare hoc considerandum est, quanam motionis sit differentia. m *Atque hac oratio indicat vnum quiddam genus non esse, ob eamque causam multam latent. Aequiuocationum autem aliæ multum distant, aliæ similitudinem quandam habent, aliæ prrpinquæ sunt aut genere, aut proportione. Quapropter etsi sunt æquiuocationes, non esse tamen videntur.* n *Quando igitur species diuersa est? vtrum cùm eadem in alio, an cùm alia in alio? quis item terminus est, aut quo album & dulce, idem, an aliud esse aijudicabimus? an aliud, quia in alio aliud conspiciatur; an quod omnino non idem?* Text. 31.

o *Altera-*

i *Sic & in motu*] Postquam generatim explicuit, qualia oporteat esse ea, quæ inter se comparari debent, nunc id ad institutam de motu disputationem accommodat, vultque motus eosdem specie, qui æquali tempore æqualem conficiunt magnitudinem, posse inter se quoad celeritatem conferri, cæteros verò specie differentes non posse. Quare si linea alteretur, eodemque tempore aliquod mobile lineam transeat, nō dicentur hi motus celeritate æquales, tametsi idem tempus consumant; propterea quòd inter se specie discrepant.

Alteratio nō ritè venit in comparationem cū motu ad locum. k *Quare si quæ æquali tempore*] Non solùm inquit, alteratio cum latione non rectè comparatur, sed nec conuersio cum motu recto: tum quia admittendum foret rectam lineam & circumferentiam inter se æquales esse, quod est absurdum; tum quia motus circularis & rectus distinguuntur specie. Quærit autem vnde nam hoc specificum discrimen oriatur, maximè cùm eius *Quæstio.* causa ad tempus, quod vnum idémque semper est, referri non possit: an ex eo proueniat, quod *Solutio quæstionis.* latio genus sit, comprehendens sub se rectum & circularem motum, vt species diuersas: an quia linea genus est, sub quo recta & circularis, vt species distinctæ continentur. Tum respondet eam differentiam à linearum diuersitate primò nasci; ita tamen vt in quibusdam motibus ab eo etiam quo fiunt, id est, ab instrumentorum varietate petatur. Quo pacto ambulatio & volatus, quia hic alis, ille pedum gressu fit, diuersæ sunt species.

In collatione motuū quid potissimum spectandum sit. l *Quare quæ æquali*] Toties Aristoteles eadem hoc in libro repetit, vt non sine causa extremam ei manum haudquaquam adhibuisse credatur. Hic iterum docet, ea quæ æquali tempore eandem, id est, non diuersæ speciei conficiunt magnitudinem, æqua celeritate moueri, proindeq; in comparationem adduci posse. Siquidem ad conferendos, vel non conferendos inter se motus, eorum secundum speciem conuenientiam & discrimen spectare maximè oportet.

Sub genere latere æquiuocationes. m *Atque hæc ratio*] Ad collationem non sat esse ait cuiusuis, sed infimæ speciei conuenientiam, quia natura generis non est vna, hoc est, non tantam habet vnitatem, quantam comparatio requirit. Sub genere enim naturæ admodum inter se dissimilès continentur, vt sub animali species hominis, equi, leonis: adeò vt genus æquiuocum habeatur; non tamen propriè æquiuocum, quale est quod æquiuocum à casu dicitur, vel etiam analogum: sed similitudine quadam ob naturarum inter se discrepantiam.

Dubitatio. n *Quando igitur species*] Dubitationem proponit, vtrum albedo & nigredo, verbi gratia, censeantur diuersæ species, quia in diuersis subiectis insident, vt in niue & coruo: an quia ipsæ in se diuersam obtinent naturam, nulla habita subiecti ratione. Quærit item, quis sit terminus, *Solutio.* id est, vt D. Thomas interpretatur, quæ sit definitio speciem declarans. Et quia ea quæ sunt idem definitione, simpliciter idem sunt, ideò quasi controuersiam explicans, subijcit eam esse propriam cuiusque rei definitionem, qua discernere valemus, vtrúmne id de quo agitur, idem sit, an aliud, vt albúmne an dulce, an aliud quid: non quia in altero insit, sed quia re vera in se diuersam naturam habeat. Vnde perspicua relinquitur vtriusque dubitationis solutio; videlicet specierum distinctionem non subiectorum, sed naturarum in se ipsis dissimilitudine & discrepantia æstimandam esse.

o *Altera-*

περὶ δὴ ἀλλοιώσεως πῶς ἐστὶν ἰσοταχὴς ἑτέρα ἑτέρας; εἰ δή ἐστι τὸ ὑγιάζεσθαι ἀλλοιοῦσθαι. ἔστι δὲ, τὸν μὲν ταχὺ, τὸν δὲ βραδέως ἰαθῆναι, καὶ ἅμα τινάς. ὥστ' ἐστὶν ἀλλοίωσις ἰσοταχής. ἐν ἴσῳ γὰρ χρόνῳ ἠλλοιώθη. ἀλλὰ τί ἠλλοιώθη; τὸ γὰρ ἴσον. οὐκ ἔστιν ἐνταῦθα λεγόμενον, ἀλλ' ὡς ἐν τῷ ποσῷ ἰσότης, ἐνταῦθα ὁμοιότης. ἀλλ' ἔστω τὸ αὐτὸ μεταβάλλον ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἰσοταχές; πότερον οὖν ἐν ᾧ τὸ πάθος, ἢ τὸ πάθος δεῖ συμβάλλειν; ἐνταῦθα μὲν δὴ ὅτι ἡ ὑγίεια, ἡ αὐτὴ, ἔστι λαβεῖν, ἢ ὅτι οὔτε μᾶλλον οὔτε ἧττον, ἀλλ' ὁμοίως ὑπάρχει.

ἐὰν δ'

o *Alteratio autem quonam pacto altera alteri æquè est velox? certè si sanari est alterari, fitque vt alius celerius, alius tardius, aliqui etiam simul sanentur, alteratio erit paris celeritatis: tempore namque æquali alterati sunt. At quo alterati sunt? æquale enim hic non dicitur, sed vt æqualitas in quantitate, ita hic similitudo. At si æquè velox id, quod per idem æquali tempore mutatur. Vtrum igitur id, in quo est affectio, an ipsa affectio conferenda est? hic sanè eandem sanitatem esse, quæ nec magis, nec minus, sed similiter inest, licet sumere.* Text. 32.

At si

ἐὰν δὲ τὸ πάθος ἄλλο ᾖ, οἷον ἀλλοιοῦται τὸ λευκαινόμενον, καὶ τὸ ὑγιαζόμενον, τούτοις οὐδὲν τὸ αὐτὸ οὐδ' ἴσον οὐδ' ὅμοιον. ἢ ἤδη ταύτῃ εἴδη ποιεῖ ἀλλοιώσεως, καὶ οὐκ ἔστι μία, ὥσπερ οὐδὲ φορά. ὥστε ληπτέον πόσα εἴδη ἀλλοιώσεως, καὶ πόσα φορᾶς. εἰ μὲν οὖν τὰ κινούμενα εἴδει διαφέρει, ὧν εἰσὶν αἱ κινήσεις καθ' αὑτά, καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός, καὶ αἱ κινήσεις εἴδει διοίσουσιν· εἰ δὲ γένει, γένει· εἰ δὲ ἀριθμῷ, ἀριθμῷ. ἀλλὰ δὴ πότερον εἰς τὸ πάθος δεῖ βλέψαι, ἐὰν ᾖ τὸ αὐτὸ ἢ ὅμοιον· εἰ ἰσοταχεῖς αἱ ἀλλοιώσεις, ἢ εἰς τὸ ἀλλοιούμενον· οἷον εἰ τοῦ μὲν τοσονδὶ λελεύκανται, τοῦ δὲ τοσονδί.

ἢ εἰς

At si affectio alia fuerit, quo pacto id alteratur, quod albescit, & id quod sanatur, his nihil est idem, nec æquale, nec simile, vt alterationis species hæc faciunt, nec vna est, quemadmodum nec latio. p Quare quot alterationis, quot item lationis species sint sumendum est. Si igitur quæ mouentur, quorum per se non ex accidenti motiones sunt, specie differunt, motiones quoq; differunt specie: si autem genere, genere: si numero, numero. q At si alterationes æquè sint celeres, vtrum ad affectionem eadem ne sit, vel similis, respiciendum, an ad id, quod alteratur, vt si huius quidem tantum album factum est, illius verò tantum. Text.33.

An ad

o *Alteratio autem quonam pacto*] Egit de lationum comparatione: nunc explicaturus quonam modo alterationes inter se conferendæ sint, ambigit qui fieri possit, vt hæ æquales dicantur; cùm qualitatibus ad quas tendunt, non æqualitas, quæ quantitatum propria est, sed similitudo conueniat. Respondet posse nihilominus alterationes inter se comparari quoad velocitatem, si circa eandem qualitatem versentur, & tempore æquali fiant. Nec mirum, cùm hæc comparatio non in qualitates per se sumptas, sed in motus qui continui, & quanti sunt recidat. *Quæstio.* *Responsio.*

p *Quare quot alterationis*] Ne aliqua deceptio in comparando existat, monet particulatim sumendas esse species alterationum, & lationum, & ad harum internotionem regulam tradit, nimirum perpendenda esse mobilium inter se discrimina. Namq; eæ differunt genere, quarum mobilia per se & non ex accidente genere distinguuntur: eæ specie, vel numero, quarum mobilia similiter specie aut numero sunt diuersa. Quod intellige de mobilibus quatenus mouentur, seu prout ad hanc aut illam formam tendunt. Quo pacto id quod albescit, specie differt ab eo quod nigrescit; quia albedo & nigredo sunt species distinctæ. Idemq; de cæteris motibus pro diuersitate formarum, in quibus versantur, pronunciandum est. *Tertia regula.*

q *At si alterationes*] Quærit vtrum ad comparationem faciendam spectandæ sint formæ ipsæ, an subiecta, in quibus recipiuntur, ita vt si, verbi gratia, tanta pars huiusce corporis, & alia pars alterius æquæ magnitudinis eodem tempore incaluerint, earum motus æquè velox censendus sit. Respondet, ad vtrumq; respiciendum esse, ad formam, & ad subiectum; alia tamen, & alia ratione. Ad formam, cùm eadem ne alteratio, an diuersa sit, quærimus: siquidem ex formarum diuersitate motuum distinctionem arguimus, vt paulò ante traditum fuit. Ad subiectum verò cum de æqualitate aut inæqualitate quæstio exoritur: eæ namq; alterationes pares dici consueuerunt, quibus subiecta secundum æquas partes alterantur. *Dubitatio.* *Responsio.*

ἢ εἰς ἄμφω; καὶ ἡ αὐτὴ μὲν, ἢ ἄλλη τῷ πάθει, εἰ τὸ αὐτὸ, ἢ ἄλλο· ἴση δὲ ἢ ἄνισος, εἰ ἐκεῖνο ἴσον ἢ ἄνισον· καὶ ἐπὶ γενέσεως δὲ καὶ φθορᾶς τὸ αὐτὸ σκεπτέον. πῶς ἰσοταχὴς ἡ γένεσις, εἰ ἐν ἴσῳ χρόνῳ τὸ αὐτὸ καὶ ἄτομον, οἷον ἄνθρωπος, ἀλλὰ μὴ ζῷον· θᾶττον δὲ, εἰ ἐν ἴσῳ ἕτερον· οὐ γὰρ ἔχομέν τινα δύο, ἐν οἷς ἡ ἑτερότης, ὡς ἡ ἀνομοιότης. καὶ εἰ ἔστιν ἀριθμὸς ἡ οὐσία, πλείων ἢ ἐλάττων ἀριθμὸς ὁμοειδής, ἀλλ' ἀνώνυμον τὸ κοινὸν, καὶ τὸ ἑκάτερον (ποιὸν· τὸ μὲν ποιόν.) ὥσπερ τὸ πλεῖον πάθος, ἢ τὸ ὑπερέχον μᾶλλον, τὸ δὲ ποσὸν μεῖζον.

Κεφά-

r Atqui

An ad vtrumque? ac eadem quidem aut alia, si affectio sit eadem: æqualis autem, aut inæqualis, si illud inæquale. r *Atqui in generatione & interitu idem considerandum, quonam modo æquè velox generatio est. An si tempore æquali idem & indiuiduum, vt homo, non autem animal, celerior autem si in æquali diuersum? Non enim habemus aliqua duo, in quibus sit diuersitas, vt in quibus est dissimilitudo.* s *Quod si substantia numerus sit maior aut minor, numerus speciei eiusdem erit. Sed id quod commune est, nomen non habet. Et vtrumque velut affectionis plus, aut ea quæ excidit, magis, quantum, aut maius.* Text.34.

Cap.

r *Atqui & in generatione*] Quo pacto generationes comparandæ sint explicat. Omisit verò accretiones, & decretiones, quia ex ijs quæ hactenus dicta sunt, facile erat de illis iudicare. Sumit autem generationes non per se tantùm: sic enim cùm momento fiant, veloces, aut tardæ esse nequeunt; sed vnà cum præuijs alterationibus. Sentit ergo eas generationes, & interitus æquè veloces dici debere, quibus res eædem specie, æquali tempore gignitur, vel occidunt: celeriores autem vocari, quibus æquali diuersum quid oritur, vel interit. Diuersum autem se appellare inquit, propterea quod non suppetunt propria vocabula, quibus eius rei, quæ celeriùs aut tardiùs gignitur, diuersitatem notemus, vt in alteratione, latione & accretione. In alteratione enim dicimus magis & minus: in latione, & accretione maius & minus. Cùm ergo Aristot. ait, eam generationem velociorem esse, qua æquali tempore diuersum exoritur, non *De cōparatione generationum.* *Quo sensu generationes veloces aut tardæ vocari possint.*

intelligit diuersum specie, siquidem in ea, quæ specie differunt, non cadit comparatio, sed diuersum quid, id est absolutus in eadem specie, vt si eodem tempore alicuius infantis membra ad maiorem perfectionem in vtero ducantur, quàm alterius.

Numeri Pythagoricis essentiæ. s *Quod si substantiam*] Pythagorici rerum substantias numeros faciebant, in quibus maius & minus inuenitur; dicimus enim quaternarium maiorem binario, binarium minorem quaternario. Horum si dogma probandum esset, maius & minus in substantijs ad designandas species pertinerent, haberemusq; vocabula ad notandam diuersitatem eorum, quæ tardiorem, aut celeriorem ortum subeunt; videlicet maius, siue plus, & minus, quæ eandem in numeris vim habent, quam magis & minus in qualitate, maius, & minus in quantitate: at cùm multò secus de numeris iudicandum sit, vocabulorum penuria laboramus.

Κεφάλαιον ε.

Ἐπεὶ δὲ τὸ κινοῦν κινεῖ ἀεί τι, καὶ ἔν τινι, καὶ μέχρι του· λέγω δὲ, τὸ μὲν ἔν τινι, ὅτι ἐν χρόνῳ· τὸ δὲ μέχρι του, ὅτι ποσόν τι μῆκος· ἀεὶ γὰρ ἅμα κινεῖ καὶ κεκίνηκεν. ὥστε ποσόν τι ἔσται ὃ ἐκινήθη, καὶ ἐν ποσῷ· εἰ δὴ, τὸ μὲν α τὸ κινοῦν, τὸ δὲ β τὸ κινούμενον· ὅσον δὲ κεκίνηται μῆκος, τὸ γ· ἐν ὅσῳ δὲ ὁ χρόνος ἐφ' οὗ δ. ἐν δὴ τῷ ἴσῳ χρόνῳ ἡ ἴση δύναμις ἡ ἐφ' οὗ α, τὸ ἥμισυ τοῦ β διπλασίαν τοῦ γ κινήσει. τὴν δὲ τὸ γ. ἐν τῷ ἡμίσει τοῦ δ. οὕτω γὰρ ἀνάλογον ἔσται. καὶ εἰ ἡ αὐτὴ δύναμις τὸ αὐτὸ ἐν τῳδὶ τῷ χρόνῳ, τηνδὶ δὲ κινεῖ, καὶ τὴν ἡμίσειαν ἐν τῷ ἡμίσει, καὶ ἡ ἡμίσεια ἰσχὺς τὸ ἥμισυ κινήσει ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ τὸ ἴσον· οἷον τῆς α δυνάμεως ἔστω ἡμίσεια ἡ τὸ ε, καὶ τοῦ β τὸ ζ ἥμισυ· ὁμοίως δὴ ἔχουσι καὶ ἀνάλογον ἡ ἰσχὺς πρὸς τὸ βάρος. ὥστε τὸ ἴσον ἐν ἴσῳ χρόνῳ κινήσουσι. καὶ εἰ τὸ ε τὸ ζ κινεῖ ἐν τῷ δ τὴν γ, οὐκ ἀνάγκη ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ τὸ ἐφ' οὗ ε τὸ διπλάσιον τοῦ ζ κινεῖν, τὴν ἡμίσειαν τῆς γ· εἰ δὴ τὸ α, τὴν τὸ β κινήσει ἐν τῷ δ, ὅσην ἡ τὸ γ, τὸ ἥμισυ τοῦ α, τὸ ἐφ' οὗ ε τὴν τὸ β οὐ κινήσει ἐν τῷ χρόνῳ ἐφ' ᾧ δ. οὐδ' ἔν τινι τοῦ δ τι τῆς γ, ἢ ἀνάλογον πρὸς τὴν ὅλην τὴν γ. ὡς τὸ α πρὸς τὸ ε· ὅλως γὰρ εἰ ἔτυχεν, οὐ κινήσει οὐδέν. εἰ γὰρ ἡ ὅλη ἰσχὺς τοσήνδε ἐκίνησεν, ἡ ἡμίσεια οὐ κινήσει, οὔτε ποσὴν, οὔτε ἐν ὁποσῳοῦν. εἷς γὰρ ἂν κινοίη τὸ πλοῖον, εἴπερ ἥ τε τῶν νεωλκῶν τέμνεται ἰσχὺς, εἰς τὸν ἀριθμὸν καὶ εἰς τὸ μῆκος, ὃ πάντες ἐκίνησαν. διὰ τοῦτο ὁ Ζήνωνος λόγος οὐκ ἀληθὴς, ὡς ψοφεῖ τῆς κέγχρου ὁτιοῦν μέρος· οὐδὲν γὰρ κωλύει μὴ κινεῖν τὸν ἀέρα ἐν μηδενὶ χρόνῳ τοῦτον, ὃν ἐκίνησεν ἐμπεσὼν ὁ ὅλος μέδιμνος. οὐδὲ δὴ τοσοῦτον μόριον, ὅσον ἂν κινήσειε τοῦ ὅλου, εἰ εἴη καθ' αὑτὸ τοῦτο, οὐ κινεῖ· οὐδὲ γὰρ οὐδέν ἐστιν, ἀλλ' ἢ ἐν τῷ ὅλῳ δυνάμει.

εἰ δὲ

CAPVT V.

CVm a autem id quod mouet aliquid semper moueat, & in aliquo & vsque ad aliquid. In aliquo autem dico quia in tempore: vsque ad aliquid, quoniam per quantam aliquam longitudinem: quod enim simul semper moueat & mouerit, quantitas quædam est, per quam est motum & in quanto. b *Cùm hæc inquam ita sint, si A. sit id quod mouet; B. verò quod mouetur. C. sit tota longitudo, per quam est motum & D. tempus totum in quo, in tempore profectò æquali æqualis virtus, aut ipsum A. dimidium ipsius B per duplum ipsius C. mouebit, per ipsum autem C. in dimidio temporis D. sic enim erit proportio.* c *Atque si potentia eadem, idem hoc tempore per tantum spacium moueat, per dimidium quoque in dimidio. Atque etiam dimidium virtutis æquali tempore per æquale, dimidium mouebit. Ipsius enim virtutis A. dimidium sit E. & ipsius B dimidium sit F. vires sanè ad pondera eandem habens proportionem, quare per æquale in tempore æquali mouebunt.* d *At si E. per C. tempore D. mouet F. necesse non est, vt æquali tempore ipsum E. per dimidium C. duplum ipsius E moueat.* e *Si igitur A. per C. spacium, tempore D. ipsum B. mouebit, dimidium ipsius A. quod est E. ipsum B. tempore D. non mouebit, nec aliquo quidem ipsius D per aliquam ipsius C partem, quæ rationem eandem ad totum C. habeat, quam ipsum A. ad E. Omnino enim fortasse per nullam mouebit partem. Non enim si tota virtus per totum spacium mouit, dimidium eius per quantumuis spacij quouis in tempore mouebit. Vnus namque nauim traheret, si trahentium vires in numerum & longitudinem, per quam omnes mouerunt, diuiderentur.* f *Quapropter Zenonis ratio vera non est, quamcunque milij partem sonum facere. Nihil enim prohibet, vt nullo in tempore eum moueat aerem, quem totus modius cùm caderet, mouit.* g *Nec si per se fuerit, partem eam mouebit, quam vna cum toto mouere potest. Namq; in toto nulla pars inest, nisi potestate.*

Text. 35.

Text. 36.

Text. 37.

CAPITIS QVINTI EXPLANATIO.

De motuum proportionibus. CVm a *autem id quod mouet*] Hactenus docuit qui nam motus inter se comparari possent; nunc quo pacto, & quánam proportione comparandi sint explicat. Ac primum de lationibus disserit, in quibus quatuor inueniri ait, id quod mouet, quod mouetur, tempus, & spacium. Nam quod hæc duo, nimirum tempus, & spacium, lationi competant inde suadet, quia vt ex ijs, quæ in sexto libro tradita sunt, patet, res quæ mouet, simul mouet, & mouit, quod nec momento, nec in puncto magnitudinis fit, atque adeò ad id tempus, spaciumque exigitur.

b Cùm

646

b *Cùm hæc inquam ita sint*] Aggreditur ad tradenda aliquot theoremata, quibus rem propositam declaret: duoque hoc loco subijcit, in quibus id quod mouet appellat A. id quod mouetur B. spacium C. tempus D. Est autem primum theorema huiusmodi. Si A. mouet B. per spacium C. in tempore D. virtus æqualis A. aut ipsummet A. mouebit, dimidium ipsius B. per duplum ipsius C. æquali tempore. Secundum theorema est. Virtus A. seu æqualis mouet dimidium B. per totum spacium C. dimidio temporis D. *Primũ theorema circa proportiones motuum.* *2. Theor.*

c *Atque si potentia*] Subijcit tertium, quartumque theorema. Tertium est. Si aliqua virtus tantum pondus definito quodam tempore per certum spacium mouet, eadem virtus idem pondus dimidio temporis per dimidium spacij mouebit. Quartum. Si aliqua virtus tantum pondus mouet certo quodam tempore per definitum spacium, dimidium eius virtutis mouebit dimidium eiusdem ponderis æquali tempore per æquale spacium. Hoc probat, quia eadem est proportio totius virtutis, ad totum pondus, reliquis eodem modo se habentibus, quæ est dimidiatæ virtutis ad dimidiatum pondus. Igitur per æquale spacium tempore æquali tota virtus mouebit totum, & dimidiata dimidium. *3. Theor.* *4. Theor.*

d *At si E per C*] Quintum theorema. Si aliqua virtus tanto tempore per aliquod spacium certum pondus mouet, non necesse est vt eadem virtus duplo maius pondus eodem tempore per dimidium illius spacij moueat, siquidem fieri potest, vt eadem virtus pondus duplum nullo modo ciere valeat. *5. Theor.*

e *Si igitur*] Sextum theorema. Si dimidium alicuius virtutis certo tempore per aliquod spacium moueat dimidium eius ponderis, quod tota virtus mouet, non oportet vt idem virtutis dimidium, totum moueat pondus aliqua parte illius temporis, aut aliqua parte illius spacij, quæ eandem ad totum spacium proportionem seruet, quam virtus ad virtutem. Quod ex eo probatur, quia alioqui posset nauis, quam trahunt multi homines, trahi ab vno eorum per aliquam partem spacij, quæ obtineret ad totum spacium eandem proportionem, quam illius hominis virtus ad omnium virtutem, si nimirum omnium trahentium virtus, & spacium eadem proportione diuidatur. *6. Theor.*

f *Quapropter Zenonis*] Ex ijs quæ proximè docuit, conspicuam esse vult solutionem eius argumenti, quo Zeno Protagoræ suadere nitebatur, granum milij in terram cadentis, debere per se sonum efficere, si eum modius cadens efficit; propterea quod eadem sit proportio inter sonum grani, & sonum modij, quæ est inter modium, & granum. Negat igitur Aristot. rationem similitudinis, quia quemadmodum ex eo quod tota aliqua virtus certum pōdus vehat aliquo tempore per aliquod spacium, non sequitur partem eius virtutis posse idem pondus per aliquam partem illius spacij vehere; ita neque rectè colligitur, si modius milij aërem concitet ad efficiendum sonum, posse granum commouere eundem ad sonum edendum. *Diluitur Zenonis cauillatio.*

g *Nec si per se fuerit*] Addit non posse granum separatim sumptum partem illam aëris mouere, quam antea vnà cum toto mouebat. Cuius rei eam affert causam, quia partes nō sunt actu, sed potestate in toto; quasi dicat, vt actu per se non sunt, dum continentur in toto: sed potestate, quia possunt ab alio seiungi, ita dum in ipso continentur, non per se mouent, sed ope aliarum, quia omnes coniunctæ sese mutuò adiuuant, ita vt quidquid vna mouet, ab alia etiam moueatur. Sic demum sæpè contingit, vt pondus quod à triginta hominibus vehitur, si in partes triginta diuidatur, non possint à singulis partes singulæ vehi, deficiente communi illo auxilio, quod singuli vniuersis, vniuersi singulis præstabant. Hæc tamen regula non in omnibus absolutè vera est: cùm liquidò constet posse aliquando eosdem homines separatim deferre pondus totum singulis pro rata portione distributum.

h. Si

εἰ δὲ τὰ δύο, ἑκάτερον δὲ τῶνδε ἑκάτερον κινεῖ τοσόνδε ἐν τοσῷδε, καὶ συντεθεῖσαι αἱ δυνάμεις τὸ συγκείμενον ἐκ τῶν βαρῶν, τὸ ἴσον κινήσουσι μῆκος, καὶ ἐν ἴσῳ χρόνῳ· ἀνάλογον γάρ. ἆρ' οὖν οὕτω καὶ ἐπ' ἀλλοιώσεως καὶ ἐπ' αὐξήσεως; τὸ μὲν γάρ τὸ αὖξον, τὸ δὲ τὸ αὐξανόμενον. ἐν ποσῷ δὲ χρόνῳ, καὶ ποσὸν, τὸ μὲν αὔξει, τὸ δὲ αὐξάνεται καὶ τὸ ἀλλοιοῦν, καὶ τὸ ἀλλοιούμενον ὡσαύτως, καὶ τι, καὶ ποσὸν κατὰ τὸ μᾶλλον, καὶ τὸ ἧττον ἠλλοίωται· καὶ ἐν ποσῷ χρόνῳ, ἐν διπλασίῳ διπλάσιον, καὶ τὸ διπλάσιον ἐν διπλασίῳ· τὸ δ' ἥμισυ ἐν ἡμίσει χρόνῳ, ἢ ἐν ἡμίσει ἥμισυ, ἢ ἐν ἴσῳ διπλάσιον. εἰ δὲ τὸ ἀλλοιοῦν ἢ αὖξον τὸ τοσόνδε, ἐν τῷ τοσῷδε ἢ αὔξει ἢ ἀλλοιοῖ, οὐκ ἀνάγκη καὶ τὸ ἥμισυ ἐν ἡμίσει. καὶ ἐν ἡμίσει ἥμισυ· ἀλλ' οὐθέν, εἰ ἔτυχεν ἀλλοιώσει ἢ αὐξήσει, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τοῦ βάρους.

h *Si verò sint duo, quorum vtrumque per tantum spacium tanto tempore seorsim aliquid moueat, vires quoque coagmentata id, quod ex ponderibus coaluit. Per æqualem longitudinem æquali tempore mouebunt. Proportione enim respondet.* Text. 38. i *Nam quid igitur & in alteratione atque accretione ita res habet? Aliquid quidem est quod auget, aliquid quod augetur; atque tanto tempore tantum aliud auget, aliud augetur. Et id quod alterat, & quod alteratur. Similiter & aliquid & tantum & tanto tempore magis & minus alteratum est, duplo duplum, & duplum duplo, atque dimidium dimidio, & dimidio dimidium, aut æquali duplum. At si quod alterat aut auget, tantum tanto tempore alterat aut auget, necesse non est; vt eius dimidium dimidio dimidium augeat: sed nihil fortasse alterabit aut augebit, quemadmodum & in pondere.* Text. 39.

7. Theor. h *Si verò sint duo*] Septimum theorema. Cùm duæ virtutes ita sunt affectæ, vt vnaquæq; per se aliquod pondus certo tempore per aliquod spàcium moueat, si ambæ coniungantur, poterunt duo illa pondera in vnum coëuntia simul per æquale spacium eodem tempore mouere, quandoquidem eadem est proportio vnius ad vnum, quæ duorum ad duo.

Theoremata ad alter & accret pertinentia. i *Numquid igitur*] Tradit nunc theoremata ad alterationem, & accretionem spectantia. Repetitisq; quæ in quolibet horum motuum reperiuntur, primum theorema constituit, quod est huiusmodi: Si aliqua virtus tanto tempore augeat, aut alteret, duplo longiori tempore duplum augebit, vel alterabit. Secundum est. Eadem virtus dimidio temporis augebit, alterabitq; dimi-
1. dium. Tertium est. Si aliqua virtus certo tempore tantum alteret, vel augeat, non oportet, vt di-
2. midium eius virtutis eodem tempore dimidium alteret, augeátve. Fieri enim potest, vt dimidium
3. virtutis nullo modo patientis contumaciam vincat, atq; ita nulla motio detur.

FINIS SEPTIMI LIBRI.

IN OCTAVVM LIBRVM, PHYSICORVM ARISTOTELIS,

PROOEMIVM.

OCTAVVS hic liber, vt est omnium Physicæ Auscultationis postremus, ita doctrinam cõtinet admodum accuratam, & Philosopho dignissimam. In eo enim Aristoteles à caducarum & materialium rerum varietate & inconstantia, ad Dei contemplationem cognitionemq; ascendit. Porrò vt D. Dionysius capite 2. de Mystica Theologia, & septimo capite de diuinis nominibus docet, noster intellectus triplici via à rebus creatis ad Dei notionem prouehitur; nimirum via eminẽtiæ, negationis, causalitatis. Quam triplicem viam tria, quæ in qualibet creatura conspiciuntur, nobis aperiunt. Creatura enim est ens; ex nihilo; ab alio. Ens, designat perfectionem; ac quantum ad hoc, cognoscimus Deum via eminentiæ, dum ei quicquid in rebus eminet, & excellit, dempta omni imperfectionis nota, attribuimus, vt vitam, sapientiam, bonitatem. Ex nihilo, importat defectum, quem dum à natura diuina penitus remouemus, ad notitiam Dei accedere dicimur via negationis. Ab alio, notat causalitatem, secundum quam ex efficientia, aliisque modis causandi Deum cognoscimus. Hac autem tertia via progreditur in hoc libro Aristoteles: siquidem ex motu & ordine causarum subordinatè mouentium, ostendit deueniendum esse ad vnam primam causam, primumq; motorem Deum, qui omnis mutationis corporeæq; molis expers sit: conaturq; ostendere effici ab illo coeli conuersionem, quæ principio careat, nec vllis seculorum ætatibus finem sit habitura.

Lege D. Damasce lib. 1. fidei orth. c. 4. D. Thom. in 1. d 35. q. 1. art. 1. Hen. Gand. 1. par. sum. art 24. Dur. in 1. d. 3. q. 1.

ARISTO-

647

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ, βιβλίον Θ.

Κεφάλαιον α.

ΠΟΤΕΡΟΝ δὲ γέγονέ ποτε κίνησις οὐκ οὖσα πρότερον, καὶ φθείρεται πάλιν οὕτως ὥστε κινεῖσθαι μηδέν· ἢ οὔτε ἐγένετο, οὔτε φθείρεται, ἀλλ᾽ ἀεὶ ἦν, καὶ ἀεὶ ἔσται, καὶ τοῦτ᾽ ἀθάνατον καὶ ἄπαυστον ὑπάρχει τοῖς οὖσιν, οἷον ζωή τις οὖσα τοῖς φύσει συνεστῶσι πᾶσιν; εἶναι μὲν οὖν κίνησιν πάντες φασὶν οἱ περὶ φύσεώς τι λέγοντες, διὰ τὸ κοσμοποιεῖν, καὶ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς εἶναι τὴν θεωρίαν πᾶσαν αὐτοῖς, ἣν ἀδύνατον ὑπάρχειν μὴ κινήσεως οὔσης, ἀλλ᾽ ὅσοι μὲν ἀπείρους κόσμους τε εἶναί φασι, καὶ τοὺς μὲν γίγνεσθαι, τοὺς δὲ φθείρεσθαι τῶν κόσμων, ἀεί φασιν εἶναι κίνησιν· ἀναγκαῖον γὰρ τὰς γενέσεις καὶ τὰς φθορὰς εἶναι μετὰ κινήσεως αὐτῶν. ὅσοι δὲ ἕνα καὶ ἀεί, ἢ ἕνα καὶ μὴ ἀεί, καὶ περὶ τῆς κινήσεως ὑποτίθενται κατὰ λόγον. εἰ δὴ ἐνδέχεταί ποτε μηδὲν κινεῖσθαι, διχῶς ἀνάγκη τοῦτο συμβαίνειν· ἢ γὰρ ὡς Ἀναξαγόρας λέγει. φησὶ γὰρ ἐκεῖνος, ὁμοῦ πάντων ὄντων καὶ ἠρεμούντων τὸν ἄπειρον χρόνον, κίνησιν ἐμποιῆσαι τὸν νοῦν καὶ διακρῖναι· ἢ ὡς Ἐμπεδοκλῆς, ἐν μέρει κινεῖσθαι καὶ πάλιν ἠρεμεῖν· κινεῖσθαι μὲν ὅταν ἡ φιλία ἐκ πολλῶν ποιῇ τὸ ἕν, ἢ τὸ νεῖκος πολλὰ ἐξ ἑνός. ἠρεμεῖν δὲ ἐν τοῖς μεταξὺ χρόνοις, λέγων οὕτως,

Ἧ μὲν ἓν ἐκ πλειόνων μεμάθηκε φύεσθαι.
Ἠ δὲ πάλιν διαφύντος ἑνός, πλέον᾽ ἐκτελέθουσι,
Τῇ μὲν γίγνονταί τε, καὶ οὔ σφισιν ἔμπεδος αἰών·
Τῇ δὲ διαλλάσσοντα διαμπερές, οὐδαμὰ λήγει.
Ταύτῃ δ᾽ αἰὲν ἔασιν ἀκίνητοι κατὰ κύκλον,

τὸ γὰρ

ARISTOTELIS PHYSICORVM, LIBER VIII.

CAPVT I.

ORtus a autem ne est interdum motus, cũ antea non esset, rursusue ita ne peribit ut nihil moueatur, an nec ortus est, nec peribit, sed semper fuit & semper erit, hocq; immortale & requietem nõ habens rebus inest, quasi his omnib quæ natura constant, vita sit quædam? b Omnes sanè qui de natura aliquid dicunt, motũ esse inquiunt, tum quia mũdum faciunt, tum quia omnis de generatione & interitu contẽplatio eorum est, quæ esse nõ possunt, nisi sit motus. Sed quotquot infinitos mundos esse aiunt, & ipsorum alios fieri, alios perire, hi sempiternũ statuunt motum, quod generationes interitusq; eorum cum motu esse necesse sit: quicunq; autem unum, aut non sempiternum, de motu quoq; id ponũt, quod rationi est accõmodatum. c Si igitur fieri potest, ut aliquãdo nihil moueatur, dupliciter id accidere necesse est. Aut enim ut ait Anaxagoras, quandoquidẽ inquiat, cùm omnia simul essent, & tẽpore infinito quiescerẽt, mentem motu exciuisse, atq; secreuisse: aut ut Empedocles, vicissim mouere & rursus quiescere. moueri quidem cùm aut unum ex multis facit concordia, aut multa ex uno discordia, quiescere autem temporibus intermedijs, hoc modo inquiens: Text. 1. Text. 2.

Nam quæ de multis unum consueuit oriri
Et plura ex uno rursum consistunt eadem,
Hæc fiunt, æuumq; ipsis mutabile fertur.
Verum quæ solitum seruant mutata tenorem
Hæc sic immota æternum voluuntur in orbem.

Quod

CAPITIS PRIMI EXPLANATIO.

ORtus a autem ne est] Initio huius capitis vocat Aristot. in controuersiam vtrúmne motus ante, retroq; æternus sit, & vt vita rebus viuentibus, sic ipse omnibus natura constantibus, perpetuò conueniat; an potiùs cœperit aliquando, ac cessare tandem debeat. Non quærit autẽ de cœlesti, aliove motu particulatim sumpto, sed de quouis generatim, & indefinitè, vt D. Thomas, Simplicius, Themistius, Psellus, & Auicenna, alijq; Arabes interpretantur, excepto Auerroë, cuius sententiam haud dubiè improbarit, qui Aristotelicæ orationis contextum sedulò expendet. Nulla enim hoc loco cœlestis motus fit mentio, sed more suo à communioribus proludens Aristoteles, subinde ad cœlestem motum accedit, eiusq; æternitatem suadere nititur. *Quæstio de sempiternitate motus.*

b *Omnes sanè*] Consueuit Aristot. in præcipuis saltem controuersijs antequam suam statuat sententiam, quid ab alijs de eadem re traditum sit, in medium afferre. Id hoc loco præstat. Nam quid cæteri physiologi, qui ad naturam congruenter loquuti sunt, de æternitate motus senserint, paucis explicat. Primumq; ait eos omnes motum cõcessisse, tum quia mundum genitum fecêre, tum quia tota ferè eorum disciplina, & consideratio in ortum & interitum incubuit; quæ absq; motu præeunte constare nequeunt. Infert verò eorundem circa mundi vnitatem, vel multitudinem diuersa dogmata, de quibus nos in libris de cœlo cum ipso Aristot. ex professo disseremus. *Omnes qui ad naturam accommodatè loquuti sunt, motum concessêre.*

c *Si igitur fieri*]. Etsi omnes physici, quos paulò antè retulit, in assertionem motus conspirarint, non eum tamen omnes perpetuum, & immortalem arbitrati sunt. Quia verò hos refellere instituit, docet prius bifariam accidere potuisse, vt motus exordium haberet, vel vt Anaxagoras putauit, qui res omnes post infiniti temporis quietem à mẽte agitari mutuoq; abiungi incœpisse, eaq; secretione mundum genitum, atq; adornatum tradidit: vel certe vt Empedocli visum est, qui suis carminibus cecinit, res per definita temporum spacia nunc moueri, nunc quiescere perpetua vicissitudine, ac recursu hinc illuc, nunc videlicet cogente amicitia, nunc lite distrahente. *Dogma Anaxagoræ.*

τὸ γὰρ, τῇδε διαλαβόντες, ἐξ ὧν ἐκεῖνοι λέγουσιν αὐτὸν ὑπολαμβάνειν· σκεπτέον δὴ περὶ τούτων πῶς ἔχει. πρὸ ἔργου γὰρ οὐ μόνον πρὸς τὴν περὶ φύσεως θεωρίαν ἰδεῖν τὴν ἀλήθειαν, ἀλλὰ καὶ πρὸς τὴν μέθοδον τὴν περὶ τῆς ἀρχῆς τῆς πρώτης. ἀρξώμεθα δὲ πρῶτον ἐκ τῶν διωρισμένων ἡμῖν ἐν τοῖς φυσικοῖς πρότερον. φαμὲν δὴ τὴν κίνησιν εἶναι ἐντελέχειαν τοῦ κινητοῦ ᾗ κινητόν· ἀναγκαῖον ἄρα ὑπάρχειν τὰ πράγματα τὰ δυνάμενα κινεῖσθαι καθ' ἑκάστην κίνησιν. καὶ χωρὶς δὲ τοῦ τῆς κινήσεως ὁρισμοῦ, πᾶς ἂν ὁμολογήσειεν ἀναγκαῖον εἶναι κινεῖσθαι τὸ δυνατὸν κινεῖσθαι καθ' ἑκάστην κίνησιν· οἷον, ἀλλοιοῦσθαι μὲν τὸ ἀλλοιωτὸν, φέρεσθαι δὲ τὸ κατὰ τόπον τὸ μεταβλητόν. ὥστε δεῖ πρότερον καυστὸν εἶναι πρὶν κάεσθαι, καὶ καυστικὸν πρὶν κάειν. οὐκοῦν καὶ ταῦτα ἀναγκαῖον ἢ γενέσθαι ποτὲ οὐκ ὄντα, ἢ ἀΐδια εἶναι. εἰ μὲν τοίνυν τῶν κινητῶν καὶ κινητικῶν ἕκαστον, ἀναγκαῖον πρότερον τῆς ληφθείσης ἄλλην γενέσθαι μεταβολὴν καὶ κίνησιν, καθ' ἣν ἐγένετο τὸ δυνατὸν κινηθῆναι ἢ κινῆσαι. εἰ δ' ὄντα προϋπῆρχεν ἀεὶ κινήσεως μὴ οὔσης, ἄλογον μὲν φαίνεται, καὶ αὐτόθεν ἐπιστήσασιν, οὐ μὴν ἀλλὰ μᾶλλον ἔτι προϊοῦσι τοῦτο συμβαίνειν ἀναγκαῖον· εἰ γὰρ, τῶν μὲν κινητῶν ὄντων, τῶν δὲ κινητικῶν, ὁτὲ μὲν ἔσται τι πρῶτον κινοῦν, τὸ δὲ κινούμενον· ὁτὲ δὲ, οὐθέν. ἀλλ' ἠρεμεῖ. ἀναγκαῖον τοῦτο μεταβάλλειν πρότερον· ἦν γάρ τι αἴτιον τῆς ἠρεμίας· ἡ γὰρ ἠρέμησις, στέρησις τῆς κινήσεως. ὥστε πρὸ τῆς πρώτης μεταβολῆς ἔσται μεταβολὴ προτέρα. τὰ μὲν γὰρ κινεῖ μοναχῶς, τὰ δὲ τὰς ἐναντίας κινήσεις· οἷον, τὸ μὲν πῦρ θερμαίνει, ψύχει δ' οὔ· ἡ δὲ ἐπιστήμη δοκεῖ τῶν ἐναντίων εἶναι μία. φαίνεται μὲν οὖν κἀκεῖ εἶναί τι ὁμοιότροπον· τὸ γὰρ ψυχρὸν θερμαίνει στραφέν πως καὶ ἀπελθὸν, ὥσπερ καὶ ἁμαρτάνει ἑκὼν ὁ ἐπιστήμων, ὅταν ἀνάπαλιν χρήσηται τῇ ἐπιστήμῃ. ἀλλ' οὖν γε ὅσα δυνατὰ ποιεῖν καὶ πάσχειν ἢ κινεῖν, τὰ δὲ κινεῖσθαι, οὐ πάντως δυνατά ἐστιν, ἀλλ' ὧδ' ἔχοντα καὶ πλησιάζοντα ἀλλήλοις.

ὥσθ'

Quod enim ait, verum quæ mutata, hinc illuc dicere ipsum putandum est. d *Hæc igitur quonam* Text. 3. *modo se habent consideranda sunt. Nam veritatem perspicere conducibile est non ad eam solum, quæ est de natura contemplationem, sed ad eam quoque doctrinam, quæ de principio est primo. Ex his au-* Text. 4. *tem ordiamur quæ antea in physicis à nobis sunt definita. Motum itaque rei mobilis, quatenus est mobilis, actum esse affirmamus. Quamobrem res esse, quæ vnoquoque motu possunt moueri necesse est. Atque etiam præter motus definitionem nemo necessarium esse non fatebitur id moueri, quod singulis motibus potest moueri: ceu alterari id quod est alterabile, ferri quod loco potest mutari. Quare* Text. 5. *necesse est, vt antea vstibile sit quàm vratur, & vrendi vim habeat antequam vrat.* e *Igitur & hæc ne-* Text. 6. *cesse est, aut si non erant, facta esse, aut esse sempiterna. Ac vnumquodque quidem mobile & quod mouendi vim habet, si factum est, necesse est ante motum, qui sumptus est, aliam mutationem motumque fuisse: quo illud est ortum, quod aut moueri, aut mouere potest. At si cùm motus non esset, semper* Text. 7. *fuerunt, absurdum quidem, etiamsi per se animaduertantur, videtur: magis tamen, si vlterius proficiscamur, euenire hoc necesse est. Nam si quædam sunt, quæ moueri, alia quæ mouere possunt, atque interdum erit quidpiam primum mouens & aliud quod moueatur, interdum nihil, hoc prius moueri necesse est. Erat enim aliquid causa profectò quietis, cum motus priuatio quies sit. Quare ante primam mutationem prior erit mutatio.* f *Nam v-* Text. 8. *nico quidem modo aliqua mouent, quædam contrariis motibus, vt ignis calefacit, sed non frigefacit. At scientia vna esse contrariorum videtur: sed & ibi simile quiddam apparet. Frigidum enim quando quodammodo conuersum est & remotum, calefacit, sicut & sciens sua sponte peccat, cum scientia contra quam debeat, vtitur. Verùm quæcumque aut facere & mouere, aut pati, & moueri possunt, non omnino hoc possunt, sed si sic afficiantur, & ad se vicissim accedant.*

Qua-

d *Hæc igitur*] Accedit ad inuestigandam propositæ controuersiæ veritatem, cuius quanta futura sit vtilitas primum exponit: tum motus definitionem ex lib. 3. huius operis repetit. Deinde præmittit, omne id quod mouetur potuisse ante moueri, & id tantummodo motui subiici, quod ad sustinendum motum potestatem habeat; vt tum ex ipsa motus definitione, tum ex vnanimi mortalium consensu, & singulorum motuum inductione satis liquet.

Prima ratio Aristot. pro motus æternitate.

e *Igitur & hæc necesse est*] Probat nullum fuisse primum motum, sed ante quemcunque alium extitisse, ratiocinaturque in hunc modum. Si exordium temporis motus habuisset, vel mouens & mobile, cuius esset ille primus motus, cœpissent aliquando, vel fuissent ab æterno; si aliquando cœpissent, igitur per aliquem motum: quare iam motus ille, qui antea primus diceba tur, primus non esset. Si autem fuissent ab æterno, sequeretur mobile æternum infinitis seculorum ætatibus sine motu iacuisse, quod tum per se absurdum est, tum refelli non difficulter potest. Primum, quia nulla assignabatur ratio, cur motor nunc potiùs quàm antea mouerit. Deinde, quia si non semper mouisset, vtique cum aliquod impedimentum ab huiusmodi motione retardasset: ad huius verò impedimenti amotionem motu aliquo opus esset, quo ad agendum veniret, proindeque iam primum motum alius antecessisset, quod omnino repugnat. Itaq; fatendum erit, motum ex æterno tempore fuisse.

Diuersa genera mouentium.

f *Nam vnico quidem*] Varia sunt genera mouentium. Quædam mouent naturaliter, atque ad vnum mouendi modum definita sunt, vt calidum, cuius est tantum calefacere; alia mouent arbitratu suo, & ex delectu, quæ contrarias edunt motiones, videlicet ea, quæ scientia, & arte pollent. De hisce posterioribus mouentibus putaret quis non rectè pronunciatum oporter illis adimi causam quietis, motusque impedimentum remoueri, cùm sponte sua motum, & quietem ineant. Occurrit Aristoteles, & hæc eadem illa communi lege teneri, ita vt absque præeunte

mutatione

mutatione à quiete ad motum non transeant. Semper enim motu aliquo extrinsecus iniecto, aut accessu mobilis, aut alia re simili ad faciendum motum pelliciuntur. Monet quoq; ipsa etiam agentia naturalia, quibus natura vnum agendi modum tribuit, motus, etsi minus propriè contrarios, vicissim exercere. Nam calor, qui sua præsentia calefacit, per absentiam ex accidente refrigerat: sicuti & gubernator, dum adest, causa est salutis; dum abest, causa fit naufragij. *Agentia naturalia vt motus contrarios exerceant.*

g Ad

ἀλλ᾽ ὅταν πλησιάζῃ, τὸ μὲν κινεῖ, τὸ δὲ κινεῖται· καὶ ὅταν ὑπάρξῃ, ὡς εἶναι τὸ μὲν κινητικὸν, τὸ δὲ κινητόν. εἰ τοίνυν μὴ ἀεὶ ἐκινεῖτο, δῆλον ὡς οὐχ οὕτως εἶχον, ὡς (μὴ) δυνάμενα, τὸ μὲν κινεῖσθαι, τὸ δὲ κινεῖν· ἀλλ᾽ ἔδει μεταβάλλειν θάτερον αὐτῶν· ἀνάγκη γὰρ ἐν τοῖς πρός τι τοῦτο συμβαίνειν· οἷον εἰ μὴ ὂν διπλάσιον, νῦν διπλάσιον μεταβάλλειν· εἰ μὴ ἀμφότερα, θάτερον. ἔσται ἄρα τις προτέρα μεταβολὴ τῆς πρώτης. πρὸς δὲ τούτοις, πρότερον καὶ ὕστερον πῶς ἔσται, χρόνου μὴ ὄντος; ἢ ὁ χρόνος, μὴ οὔσης κινήσεως; εἰ δή ἐστιν ὁ χρόνος κινήσεως ἀριθμὸς ἢ κίνησίς τις, εἴπερ ἀεὶ χρόνος ἐστὶν, ἀνάγκη καὶ κίνησιν ἀΐδιον εἶναι. ἀλλὰ μὴν περί γε χρόνου ἔξω ἑνὸς, ὁμονοητικῶς ἔχοντες φαίνονται πάντες· ἀγένητον γὰρ εἶναι λέγουσι. καὶ διὰ τοῦτο Δημόκριτος δείκνυσιν ὡς ἀδύνατον ἅπαντα γεγονέναι· τὸν γὰρ χρόνον, ἀγένητον εἶναι. Πλάτων δὲ αὐτὸν γεννᾷ μόνος. ἅμα γὰρ αὐτὸν τῷ οὐρανῷ γεγονέναι, τὸν δ᾽ οὐρανὸν γεγονέναι φησίν. εἰ οὖν ἀδύνατόν ἐστι, καὶ εἶναι καὶ νοῆσαι χρόνον ἄνευ τοῦ νῦν· τὸ δὲ νῦν ἐστι μεσότης τις, καὶ ἀρχὴν καὶ τελευτὴν ἔχον. ἅμα ἀρχὴν μὲν τοῦ ἐσομένου χρόνου, τελευτὴν δὲ τοῦ παρελθόντος, ἀνάγκη ἀεὶ εἶναι χρόνον· τὸ γὰρ ἔσχατον τοῦ τελευταίου ληφθέντος χρόνου ἔν τινι τῶν νῦν ἔσται· οὐδὲν γὰρ ἔστι λαβεῖν ἐν τῷ χρόνῳ παρὰ τὸ νῦν· ὥστ᾽ ἐπεί ἐστιν ἀρχή τε καὶ τελευτὴ τὸ νῦν, ἀνάγκη αὐτοῦ ἐπ᾽ ἀμφότερα εἶναι ἀεὶ χρόνον. ἀλλὰ μὴν εἴγε χρόνον, φανερὸν ὅτι ἀνάγκη εἶναι καὶ κίνησιν, εἴπερ ὁ χρόνος πάθος τι κινήσεως. ὁ δ᾽ αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τοῦ ἄφθαρτον εἶναι τὴν κίνησιν· καθάπερ γὰρ ἐπὶ τοῦ γίγνεσθαι κίνησιν συνέβαινε προτέραν τινὰ εἶναι μεταβολὴν τῆς πρώτης, οὕτως ἐνταῦθα ὑστέραν τῆς τελευταίας· οὐ γὰρ ἅμα παύεται κινούμενον καὶ κινητὸν ὄν, ἢ καιόμενον καὶ καυστόν· ἐνδέχεται γὰρ καυστὸν εἶναι μὴ καιόμενον· οὐδὲ κινητικὸν καὶ κινοῦν· καὶ τὸ φθαρτικὸν δὲ δεήσει φθαρῆναι, ὅταν φθαρῇ· καὶ τὸ τούτου φθαρτικὸν, πάλιν ὕστερον· καὶ γὰρ ἡ φθορὰ μεταβολή τις ἐστίν.

Κεφά-

Quare cum appropinquauerint, idque euenerit, vt hoc moueri, illud mouere possit, aliud mouebit, aliud mouebitur. Si igitur non semper mouebatur, manifestum est non ita se habuisse, vt moueri alterum posset, alterum mouere, sed alterum ipsorum mutari oportebat. In his enim, quæ sunt ad aliquid accidere id necesse est, vt si duplum non erat, & duplum nunc factum est, si non vtrumq; alterum mutatum sit necesse est. Prima itaque mutatione prior aliqua erit. Text.9. *g Ad hæc quonam modo prius & posterius erunt, si tempus non sit, aut tempus, si non sit motus. Quod si tempus numerus est motus, aut motus quidam, si tempus est semper, & motum sempiternum esse necesse est.* Text.10. *h At de tempore vniuersi, præter vnum eiusdem sententiæ videntur. Ingenitum enim inquiunt, ob eamque causam Democritus fieri non posse, vt omnia genita sint demonstrat; siquidem tempus ingenitum est, Plato autem solus ipsum generat. Nam vnà cum cœlo genitum ait, cœlum autem esse genitum. i Iam si absque momento nec esse, nec intelligi potest tempus, momentum autem medietas est quædam principium & finem simul continens, principium quidem temporis futuri, finem verò præteriti, tempus semper sit necesse est. Nam temporis postremo accepti, extremum in aliquo erit momento, cum temporis ipsius præter momentum nihil accipere liceat. Quare cùm principium & finis momentum sit, necesse est ad vtramque eius partem tempus esse. At verò si tempus, manifestum est etiam motum necessario esse, siquidem tempus ipsius motus affectio est quædam.* Text.11. *k Eadem autem ratio eius est, quod est motum non interiturum. Nam vt ex motus generatione priorem aliquam prima mutationem esse efficiebatur, sic hoc in loco posteriorem aliquam postrema. Non enim moueri simul & esse mobile desinit, aut vri & posse vri, cum vstile esse possit, & non vri. Nec mouere posse & mouere simul desinit. Et quod interire potest, interijsse cum interit oportebit: & post hoc rursus id, quod huius interimendi vim habet. Interitus enim mutatio quædam est.* Text.12.

CAP.

g *Ad hæc quonam modo*] Pergit institutum confirmare ratione alia ab eo quod prius & posterius dicitur, sumpta. Prius & posterius inquit absq; tempore dari nequeunt, vtpote quæ temporis partes, seu differentiæ sint, ergo si motus exordium habuit, cum prius non esset, antequam ille esse inciperet, tempus iam erat: atqui sine motu tempus non est; quandoquidem tempus definitur numerus motus, igitur antequam motus esset, iam erat motus: quod repugnat. Quare fatendum potiùs erit, tempus & motum sempiterna esse. *2. Ratio. Sine motu non esse tempus.*

h *At de tempore*] Temporis æternitatem comprobat testimonio aliorum philosophorum. Omnes enim tempus semper fuisse tradiderunt, excepto Platone, qui illud cum mundo genitum in Timæo docuit. *Plato tẽpus cum mundo genuit.*

i *Item si absque momento*] Rursus nullum tempori ortum, initiúmve fuisse ita suadet. In quolibet tempore licet sumere momentum, quod vnum præsens habemus; sed momentum est confinium vtriusq; temporis, terminus præteriti & initium futuri, ergo ante quodlibet momentum tempus fuit, & post quodlibet erit tempus; sicque tempus ante, & retro infinitum est. Hinc concludit Aristot. etiam motum æternum esse oportere, cùm tempus sit numerus motus, vt constat ex ijs, quæ in quarto huius operis libro tradita sunt. *3. Ratio.*

k *Eadem autem ratio est*] Ostendit immortalem fore motum. Nam quemadmodum si is ge- *4 Ratio.*

nitus foret, necesse erat aliquem motum primo priorem exhibere; ita si occidat, aliquem posteriorem extremo dare oportebit. Non enim motu intereunte, mobile simul interibit, sed permanebit, ac simul id quod motum efficere potest, esto mouere desinat, adhuc perseuerabit. Quare rursus mouentis & mobilis conuersus dabitur, & hoc ab illo motum excipiet, cum in vtroq; potestas conseruetur, in vno ad agendum: in altero ad patiendum.

Κεφάλαιον β.

Εἰ δὴ ταῦτα ἀδύνατα, δῆλον ὡς ἔστιν ἀΐδιος κίνησις, ἀλλ' οὐχ ὁτὲ μὲν ἦν, ὁτὲ δ' οὔ. καὶ γὰρ ἔοικε τὸ οὕτω λέγειν πλάσματι μᾶλλον. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ λέγειν ὅτι πέφυκεν οὕτω, καὶ ταύτην δεῖ νομίζειν ἀρχὴν εἶναι, ὅπερ ἔοικεν Ἐμπεδοκλῆς ἂν εἰπεῖν, ὡς τὸ κρατεῖν, καὶ κινεῖν ἐν μέρει, τὴν φιλίαν καὶ τὸ νεῖκος ὑπάρχειν τοῖς πράγμασιν ἐξ ἀνάγκης· ἠρεμεῖν δὲ τὸν μεταξὺ χρόνον. τάχα δὲ καὶ οἱ μίαν ἀρχὴν ποιοῦντες, ὥσπερ καὶ Ἀναξαγόρας. οὕτως ἂν φαῖεν ἀλλὰ μὴν οὐδέν γε ἄτακτον τῶν φύσει καὶ κατὰ φύσιν· ἡ γὰρ φύσις αἰτία πᾶσι τάξεως. τὸ δ' ἄπειρον πρὸς τὸ ἄπειρον οὐδένα λόγον ἔχει· τάξις δὲ πᾶσα, λόγος. τὸ δ' ἄπειρον χρόνον ἠρεμεῖν, εἶτα κινηθῆναί ποτε. τούτου δὲ μηδεμίαν εἶναι διαφοράν, ὅτι νῦν μᾶλλον ἢ πρότερον, μηδ' αὖ τινα τάξιν ἔχειν, οὐκ ἔτι φύσεως ἔργον. ἢ γὰρ ἁπλῶς ἔχει τὸ φύσει, καὶ οὐχ ὁτὲ μὲν οὕτως, ὁτὲ δ' ἄλλως· οἷον τὸ πῦρ ἄνω φύσει φέρεται, καὶ οὐχ ὁτὲ μὲν, ὁτὲ δ' οὔ. ἢ λόγον ἔχει τὸ μὴ ἁπλοῦν. διόπερ βέλτιον ὡς Ἐμπεδοκλῆς, κἂν εἴ τις ἕτερος εἴρηκεν οὕτως ἔχειν, ἐν μέρει τὸ πᾶν ἠρεμεῖν, καὶ κινεῖσθαι πάλιν· τάξιν γὰρ ἤδη τινὰ ἔχει τὸ τοιοῦτον. ἀλλὰ καὶ τοῦτο δεῖ τὸν λέγοντα μὴ ἀποφαίνεσθαι μόνον, ἀλλὰ καὶ τὴν αἰτίαν αὐτοῦ λέγειν, καὶ μὴ τίθεσθαι μηδέν, μηδ' ἀξιοῦν ἀξίωμα ἄλογον, ἀλλ' ἢ ἐπαγωγὴν, ἢ ἀπόδειξιν φέρειν· αὐτὰ μὲν γὰρ οὐκ αἴτια τὰ ὑποτεθέντα. οὐδὲ τοῦτο ἦν τὸ φιλότητι εἶναι, ἢ νείκει. ἀλλὰ τῆς μὲν τὸ συνάγειν, τοῦ δὲ τὸ διακρίνειν.

εἰ δὲ

CAP. II.

Quod a. si haec esse non possunt, patet motum sempiternum esse, & non aliquando Text.13. *esse, aliquando non esse. Etenim ita dicere* Text.14. *figmento simile potius est. Similiter dicere sic natura esse comparatum, hocque esse principium debere existimari quod quidem. Empedocles videtur dixisse, rebus videlicet ex necessitate conuenire, vt concordia & discordia vicissim vincant & moueant, tempore autem intermedio quiescant. Fortasse* Text.15. *verò & qui vnum faciunt principium, vt Anaxagoras, hoc modo assererent. Atqui in his, quae natura & secundum naturam constant nihil est inordinatum, cùm natura ordinis omnium sit causa. b. Infiniti autem ad infinitum nulla est ratio, ordo verò omnis ratio est. At verò tempore infinito quiescere, deinde aliquando moueri, huiusque nullam haberi differentiam, cur videlicet nunc magis quam prius, nullum item esse ordinem, naturae ipsius opus non est. Nam quod natura est, aut simpliciter sese habet necessariò, & non interdum quidem hoc modo, interdum alio, veluti ignis sursum effertur natura, & non interdum fertur, interdum non fertur, aut rationem habet, quod simplex non est. c Quocirca praestat rem ita habere, vt Empedocles, etsi quispiam alius id dixit videlicet vicissim quiescere & moueri: ordinem enim quiddam id habet. Verùm & qui id dicit non solum enunciare id debet, sed eius quoque causam reddere, & nihil ponere, nec vllam sententiam proferre sine ratione, sed aut inductionem, aut demonstrationem afferre. d Nam ea quae posita sunt causae non sunt, nec concordiae aut discordiae essentia haec est, sed illius quidem munus est congregare, huius diuidere.*

Quod

CAPITIS SECVNDI EXPLANATIO.

Carpit Empedoclem.

Qvod a. *si haec*] Ex iis, quae hactenus disputauit, concludit fictitium esse, ac fabulae simile, affirmare motus initium fuisse, aut finem vllum futurum. Deinde, quia non sat erat suam de aeternitate motus confirmare sententiam, nisi etiam aliorum philosophorum placita sibi aduersa refelleret. id in hoc capite facere aggreditur, in quo Anaxagoram & Empedoclem motus aeternitatem negantes insectatur. Coarguit igitur Empedoclem, qui cùm diceret litem & amicitiam necessariò vicissim res mouere, ac per quaedam temporum interualla motionem quietemq; interiici, tamen huius rei nullam aliam afferebat causam, quàm quod ita oporteret fieri: si rei natura postularet. Atq; hoc ipsum ait fortasse dicturum Anaxagoram, qui vnum motus principium induxit, si quis ab eo sciscitaretur cur mens nihil operis ab aeternitate molita est, nec Chaos nisi certo tempore mouit, rerumque secretionem effecit. Hos igitur ideo reprehendit, quod ad rerum naturam confugerint, quasi natura, quae maximè est ordinis studiosa, sine ordine & ratione quicquam aggrediatur.

Natura maximè amica ordinis.

b *Infiniti autem*] Alienum esse ab ordine, quem natura amat, vt res infinito tempore immotae iacuerint, deinde moueri coeperint, ex eo probat, quia ibi duntaxat ordo constat, vbi ratio & proportio inuenitur, at infiniti ad infinitum nulla est proportio. Subiicit deinde ea, quae à natura fiunt, duplicia esse. Nam quaedam semper eodem modo se habent, vt ignis latio in superum locum, leonis à leone productio: alia verò non item, sed euariant, vt patet in viuentibus, quae non semper increscunt, sed interdum imminuuntur, idque non sine causa, & instituto naturae. Qua-

Vbi ratio & proportio, ibi ordo.

ræ. Quare cum res infinito tempore quieuisse, postea verò fuisse motas, ad nullum horum modorum pertineat, satis liquet dogma hoc à naturæ legibus abhorrere.

c *Quocirca*] Rectius philosophatum inquit Empedoclem, quàm Anaxagorã, hic enim posita ante omnem motum infinita quiete, naturæ ordinem demolitus est: ille dum vices illas mouendi, quiescendiq; statuit, aliquem ordinem adhibuit; quanquam in eo etiam peccauit, quòd nullam tam insignis alternationis causam reddidit: cùm minimè deceat, indagatorẽ inspectoremq; naturæ, quicquam absq; experientia vel demonstratione rationéve aliqua pronunciare. *Empedoclẽ rectius Philosophatum quàm Anaxagoram.*

d *Nam ea quæ posita*] Diceret quis Empedoclem vicissitudinis illius causam attulisse, videlicet concordiam, & discordiam. Occurrit Aristoteles, huiuscemodi causam veram & idoneam haudquaquam esse. Licet enim, vt in Reipublicæ partibus videre est, cõcordia res aggregentur, discordia diuidantur; non tamen concordiæ, & discordiæ ratio, siue essentia in eo consistit, vt alternis vicibus moueant, & æqualibus temporum spacijs hæc regno cedat, illa succedat. *Praeoccupatio.* *Ratio cõcordiæ, & discordiæ.*

e Omnino

εἰ δὲ προσδιορίζεται τὸ ἐν μέρει, λεκτέον ἐφ' ὧν οὕτως, ὥσπερ ὅτι ἐστί τι ὃ συνάγει τοὺς ἀνθρώπους ἡ φιλία, καὶ φεύγουσιν οἱ ἐχθροὶ ἀλλήλους· τοῦτο γὰρ ὑποτίθεται καὶ ἐν τῷ ὅλῳ εἶναι· φαίνεται γὰρ ἐπί τινων οὕτως. τὸ δὲ καὶ δι' ἴσων χρόνων δεῖται καὶ λόγου τινός. ὅλως δὲ τὸ νομίζειν ἀρχὴν εἶναι ταύτην ἱκανήν, ὅτι ἀεὶ ἢ ἔστιν οὕτως, ἢ γίγνεται, οὐκ ὀρθῶς ἔχει ὑπολαβεῖν, ἐφ' ὃ Δημόκριτος ἀνάγει τὰς περὶ φύσεως αἰτίας, ὡς οὕτω καὶ τὸ πρότερον ἐγίγνετο· τοῦ δὲ ἀεί, οὐκ ἀξιοῖ ἀρχὴν ζητεῖν, λέγων ἐπί τινων ὀρθῶς· ὅτι δ' ἐπὶ πάντων, οὐκ ὀρθῶς· καὶ γὰρ τὸ τρίγωνον ἔχει δυσὶν ὀρθαῖς ἀεὶ τὰς γωνίας ἴσας. ἀλλ' ὅμως ἐστί τι τῆς ἀϊδιότητος ταύτης ἕτερον αἴτιον· τῶν μέντοι ἀρχῶν, οὐκ ἔστιν ἕτερον αἴτιον, ἀϊδίων οὐσῶν. ὅτι μὲν οὖν οὐδεὶς ἦν χρόνος, οὐδ' ἔσται, ὅτε κίνησις ἢ οὐκ ἦν, ἢ οὐκ ἔσται, εἰρήσθω τοσαῦτα. Τὰ δ' ἐναντία τούτοις, οὐ χαλεπὸν λύειν. δόξειε δ' ἂν ἐκ τῶν τοιῶνδε σκοποῦσιν, ἐνδέχεσθαι μάλιστα κίνησιν εἶναί ποτε μὴ οὖσαν ὅλως· πρῶτον μὲν οὖν, ὅτι οὐδεμία ἀΐδιος μεταβολή· μεταβολὴ γὰρ ἅπασα πέφυκεν ἔκ τινος εἴς τι, ὥστε ἀνάγκη πάσης μεταβολῆς εἶναι πέρας τἀναντία ἐν οἷς γίγνεται· εἰς ἄπειρον δὲ κινεῖσθαι μηδέν. ἔτι ὁρῶμεν ὅτι δυνατὸν κινεῖσθαι μήτε κινούμενον, μήτε ἔχον ἐν αὑτῷ κίνησιν μηδεμίαν, οἷον ἐπὶ τῶν ἀψύχων, ὧν οὔτε μέρος οὐθὲν, οὔτε τὸ ὅλον κινούμενον, ἀλλ' ἠρεμοῦν, κινεῖταί ποτε. προσῆκε δέ, ἢ ἀεὶ κινεῖσθαι, ἢ μηδέποτε, εἴπερ μὴ γίγνεται οὐκ οὖσα. πολὺ δὲ μάλιστα τὸ τοιοῦτον ἐπὶ τῶν ἐμψύχων εἶναι φανερόν· οὐδεμιᾶς γὰρ ἐν ἡμῖν ἐνούσης κινήσεως ἐνίοτε, ἀλλ' ἡσυχάζοντες, ὅμως κινούμεθά ποτε, καὶ ἐγγίνεται ἐν ἡμῖν ἐξ ἡμῶν αὐτῶν ἀρχὴ κινήσεως ἐνίοτε, κἂν μηδὲν ἔξωθεν κινήσῃ. τοῦτο γὰρ ἐπὶ τῶν ἀψύχων οὐχ ὁρῶμεν ὁμοίως, ἀλλ' ἀεί τι κινεῖ αὐτὰ τῶν ἔξωθεν ἕτερον· τὸ δὲ ζῷον, αὐτό φαμεν ἑαυτὸ κινεῖν· ὥστ' εἴπερ ἠρεμεῖ ποτε πάμπαν, ἐν ἀκινήτῳ κίνησις ἂν γίγνοιτο ἐξ αὐτοῦ καὶ οὐκ ἔξωθεν.

εἰ δ'

Quod si id quod est vicissim assignet, in quibus etiam id fiat dicendum est, veluti aliquid esse quod homines congregat, videlicet amicitiam, inimicos autem vicissim se fugere. Hoc enim & ipso vniuerso ponit, quod & in quibusdam videtur. Id verò quod est per æqualia temporum interualla ratione etiam aliqua indiget. e *Omnino aũt æquum non est existimare hoc principiũ semper ita esse aut fieri sufficere ad quod naturales causas Democritus reducit, quòd sic ante quoque factum sit, principio, cur semper nõ quæsito, quod in quibusdam rectè tradidit, in omnibus non rectè. Nam & triangulus duobus rectis æquales semper habet, sed tamen huius æternitatis alia est causa. At verò principiorum, cum sint sempiterna, alia causa non est. Tot igitur de hoc dicta sint nullum videlicet fuisse tempus, aut fore, cum motus aut non esset, aut non erit.* f. *Quæ autem hisce contraria sunt, non est difficile dissoluere. Videri verò considerantibus ex his potissimum possit motum aliquando ortum esse, cum ante omnino non fuisset. Ac primum quidem quia nulla est sempiterna mutatio, cùm mutatio omnis suapte natura ex aliquo sit in aliquod, vt necesse sit omnis mutationis finem, ea esse cõtraria, in quibus fit, nihilq; infinitè moueri.* g *Deinde videmus id posse moueri, quod nec mouetur, nec vllum in se motum habet, vt inanimata, quorum pars nulla, nec item totum cùm moueatur, sed quiescat, aliquando mouentur. At conueniebat aut semper moueri, aut nunquam, siquidem motus cum non est, non gignitur.* h *Longè autem magis in animatis hoc licet perspicere. Cùm enim nullus in nobis interdum motus sit, sed quietem agamus, tamen mouemur aliquando & fit in nobis interdum ex nobis ipsis principium motus, etiã si nihil extrinsecus mouerit. Hoc enim in expertibus animæ nõ æquè conspicimus, sed aliquid quod extra est, ea semper motu ciet. At animal se mouere dicimus, quare si aliquando omnino quiescat immobilia à se ipso motus fiet, & non ab eo, quod extra sit.*

Text.16. Text.17. Text.18.

Quod.

e *Omnino autem*] Empedocles suam positionem æternitatis nomine tuebatur, nullam aliam reddens causam perpetuæ illius vicissitudinis, quàm quod ita ab æterno fuisset, proindeque rata lege ita euenire oporteret, quia æterna causam non habent. Hoc vt parum philosophicè dictum incusat Aristoteles, simulque reprehensionis aculeos infigit Democrito, qui similiter Physicarum rerum causas æternitati ascribebat, aiens nullam aliam rationem vlteriùs disquirendam esse. Et verò fatetur Aristoteles, quædam esse æterna, quæ causam non habent, cuiusmodi sunt principia simpliciter prima: ea namque & sempiternæ veritatis sunt, & nullam causam obtinent. Vnde per se ipsa innotescunt, ac fidem faciunt, vt constat ex iis, quæ 2. libro Posteriorum disputata sunt. Verùm nonnulla æterna inueniri ait, quæ causam habent, vt *Coarguit Democritum.* *Quædam ex æternis habere causã: Alia non habere.*

triangulum constare tribus angulis, qui duobus rectis pares sint: huius enim affectionis causa est ipsa trianguli definitio. Quo patet aliquid sempiternum causam habere; quod negabat Democritus.

Prima ratio cõtra motus æternitatẽ. f *Quæ autem hisce*] Proponit tres rationes, quibus motum non semper fuisse probari possit. Prima ita habet. Nulla mutatio clausa terminis perpetua est, sicuti nec infinita; sed omnis mutatio est clausa terminis, cùm inter duo extrema contraria versetur: ergo nulla perpetua est, & ex consequenti nullus motus est sempiternus.

2. Ratio. g *Deinde videmus*] Secunda ratio est. Aliquid mouetur, quod antea quiescebat, vt cùm lapis, aut aër motum init. Ergo idem & in toto vniuerso potuit contingere, videlicet vt inciperet in illo esse motus, qui antea non erat. Nam si motus inchoari in aliquo non posset, sequeretur quæ mouentur, perpetuò agitari, & quæ quiescunt, semper quiescere. Quod veritati apertè repugnat.

3. Ratio. Homo paruus mũdus. h *Longè autem*] Tertia ratio est; quod in animantibus fieri conspicimus, præsertim in homine, qui quandam totius vniuersi imaginẽ in se continet, vnde & paruus mundus appellatur, id ipsum videtur fieri potuisse in mundo magno, & in natura vniuersa; atqui animantes nonnunquam absq; vllo authore nulloq; alio motu, quo incitentur præeunte, moueri incipiunt: ergo & in tota natura ante eius motum potuit infinita quies præcedere.

i *Atque*

εἰ δ' ἐν ζῴῳ τοῦτο δυνατὸν γίγνεσθαι, τί κωλύει τὸ αὐτὸ τοῦτο συμβῆναι καὶ κατὰ τὸ πᾶν; εἰ γὰρ ἐν μικρῷ κόσμῳ γίνεται καὶ ἐν μεγάλῳ· καὶ εἰ ἐν τῷ κόσμῳ, καὶ ἐν τῷ ἀπείρῳ, εἴπερ ἐνδέχεται κινεῖσθαι τὸ ἄπειρον, καὶ ἠρεμεῖν ὅλον. τούτων δή, τὸ μὲν πρῶτον λεχθέν, τὸ μὴ τὴν αὐτὴν ἀεὶ καὶ μίαν τῷ ἀριθμῷ εἶναι τὴν κίνησιν τὴν εἰς τὰ ἀντικείμενα, ὀρθῶς λέγεται· τοῦτο μὲν γὰρ ἴσως ἀναγκαῖον, εἴπερ μὴ ἀεὶ μίαν καὶ τὴν αὐτὴν τῷ ἀριθμῷ εἶναι δυνατὸν, τὴν τοῦ αὐτοῦ καὶ ἑνὸς κίνησιν· λέγω δ' οἷον, πότερον τῆς μιᾶς χορδῆς εἷς καὶ ὁ αὐτὸς φθόγγος, ἢ ἀεὶ ἕτερος, ὁμοίως ἐχούσης καὶ κινουμένης· ἀλλ' ὅμως ὁποτέρως ποτὲ ἔχει, οὐδὲν κωλύει μίαν καὶ τὴν αὐτὴν εἶναί τινα, τῷ συνεχῆ εἶναι καὶ ἀΐδιον. δῆλον δ' ἔσται μᾶλλον ἐκ τῶν ὑστέρων. τὸ δὲ κινεῖσθαι μὴ κινούμενον, οὐδὲν ἄτοπον, εἰ ὁτὲ μὲν ἦ τὸ κινῆσον ἔξωθεν, ὁτὲ δὲ μή. τοῦτο μέντοι πῶς ἂν εἴη, ζητητέον· λέγω δὲ, ὥστε τὸ αὐτὸ ὑπὸ τοῦ αὐτοῦ κινητικοῦ ὄντος, ὁτὲ μὲν κινεῖσθαι, ὁτὲ δὲ μή· οὐδὲν γὰρ ἄλλο ἀπορεῖ ὁ τοῦτο λέγων, ἢ διὰ τί οὐκ ἀεὶ, τὰ μὲν ἠρεμεῖ τῶν ὄντων, τὰ δὲ κινεῖται. μάλιστα δ' ἂν δόξειε τὸ τρίτον ἔχειν ἀπορίαν, ὡς ἐγγιγνομένης οὐκ οὔσης πρότερον κινήσεως, τὸ συμβαῖνον ἐπὶ τῶν ἐμψύχων· ἠρεμοῦν γὰρ πρότερον, μετὰ ταῦτα βαδίζει, κινήσαντος τῶν ἔξωθεν οὐδενός. ὡς δοκεῖ. τοῦτο δ' ἐστὶ ψευδές· ὁρῶμεν γὰρ ἀεί τι κινούμενον ἐν τῷ ζῴῳ τῶν συμφύτων· τούτου δὲ τῆς κινήσεως, οὐκ αὐτὸ τὸ ζῷον αἴτιον, ἀλλὰ τὸ περιέχον ἴσως. αὐτό δέ φαμεν ἑαυτὸ κινεῖν οὐ πᾶσαν κίνησιν ἀλλὰ τὴν κατὰ τόπον, οὐδὲν οὖν κωλύει, μᾶλλον δ' ἴσως ἀναγκαῖον, τῷ σώματι ἐγγίγνεσθαι πολλὰς κινήσεις ὑπὸ τοῦ περιέχοντος, τούτων δ' ἐνίας, τὴν διάνοιαν ἢ τὴν ὄρεξιν κινεῖν. ἐκείνην δὲ τὸ ὅλον ἤδη ζῷον κινεῖν. ὁποῖον συμβαίνει περὶ τοὺς ὕπνους· αἰσθητικῆς μὲν γὰρ οὐδεμιᾶς ἐνούσης κινήσεως, ἐνούσης μέντοι τινός, ἐγείρεται τὰ ζῷα πάλιν. ἀλλὰ (γὰρ) φανερὸν (ἔσται) καὶ περὶ τούτων, ἐκ τῶν ἑπομένων.

Quod si in animali fieri id potest, quid prohibet vt in vniuerso etiam idem fiat? Nam si in paruo fit mundo, in magno etiam fiet, & si in mundo, in infinito quoque, si moueri infinitum possit, ac totum quiescere. i *Atq; horum quidem quod dictum est non eundem semper vnumq; numero motum eum esse qui est ad opposita, rectè dicitur.* Text. 18. *Hoc enim fortasse necessariũ est, si fieri nequeat, vt semper vnus idemq; motus is sit, qui vnius & eiusdem est mobilis. Dico autem gratia exempli verum vnus, idemq; sonus vnius chordæ sit, quæ similiter sese habet & mouetur, an alius semper, quanquam vtrouis modo res habeat nihil obstat vnum & eundem aliquẽ esse, quoniam continuus sit & sempiternus.* Text. 19. *Quod ex his, quæ sequentur, magis patebit.* k *Moueri autem quidpiam, quod non mouebatur absurdum non est, si quod extrinsecus mouet, interdum non adsit. Hoc tamen quonam sit pacto quærendum est, idem inquam ab eodem, quod mouere aptũ est, nunc moueri. Nam qui id dicit, nihil aliud in dubium reuocat, quàm propter quid non semper aliæ res quiescant aliæ moueantur. Maximè verò tertium illud dubitationem habere videbatur, quòd existat motus, qui antea non erat, id quod animantibus euenit.* Text. 20. *Nam prius quiescit, deinde ambulat nullo eorum, quæ extrà sunt, vt videtur, mouente. Hoc autem falsum est. Eorum enim quæ in animali innata sunt aliquid semper cernimus moueri. Cuius quidem motus causa animal non est, sed continens fortasse. Ipsum autem non omni motu se ciere dicimus, sed eo qui est ad locum. Nihil igitur prohibet, imò fortasse est necessarium, complures à continenti in corpore fieri motiones, & harum nonnullis mentem aut appetitum moueri: hæc verò totum animal mouere, quale accidit in somnu. Nam cum nullus sensus insit motus, insit tamen aliquis, animalia rursus excitantur. Sed ex his quę sequuntur perspicua hæc fient.*

Responsio ad 1 Rationem. i *Atque horum quidem*] Diluit superiora argumenta. Et ad primum quidem respondet, ex motibus, qui inter contraria versantur, non posse vnum, eundemq; singularem motum perpetuum esse, cùm extremis contrarijs claudatur; sicuti neque instrumento musico vnius chordæ idem sonus est, qui primo, & qui secundo ictu redditur. Item quidquid de cæteris motibus pronunciandum sit, nihil obstare quo minus conuersio immortali corpori conueniens infinitis

nitis

650

nitis seculis eadem absq; intermissione duret: siquidem hæc non ea contrariorum repugnantia, quæ perennitatem inhibet, continetur.

k *Moueri autem*] Soluit secundum argumentum, concedens aliquid moueri, quod antea non mouebatur. Nam quod externum habet motorem, nihil mirum si eo præsente cieatur, absente quiescat. Itaque vult, quoties denuo res inanimata moueri incipit, eum motum necessariò antecedere alium, quo mouens afficiatur, & hunc alium, sicque in infinitum absque termino. Ad tertium verò respondet, imprimis conspicuum esse quosdam motus animantibus extrinsecus aduenire, nimirum alterationes, quæ à circumfuso corpore aut aliunde inferuntur, vt refrigeratio, & humectatio. Deinde ait ipsum etiam motum, quo ab vno loco ad alium migrant, externam causam plerumque habere, qua videlicet mens, aut appetitus ad eum motum edendum impellitur. Id quod exemplo animalium dormientium ostendit, quæ cùm aliquando nullo antecedente motu à somno excitari videantur, reuera tamen eam excitationem aliquis motus anteuertit, nimirum absumptio, aut depressio vaporum, qui cerebrum occupabant, vel concoctionis absolutio, aut aliud quid, vnde vigilia sequitur. Quin verò etsi nullam externorum sensuum functionem obeant, interiùs haudquaquam motu vacant, cùm sine respirandi & nutriendi actu non viuant. Falsum est ergo quod in argumento assumebatur, nimirum animantes interdum lationem inchoare absque alio motu in eis præeunte; cùm eorum motum localem saltem nutritio antecedat. Porro quòd rationes ab Aristotele propositæ, motus aut temporis aut vllius rei creatæ æternitatem minimè concludant, in progressu patebit.

Ad 2.

Ad 3.

Obserua in hoc capite ad text. 15. præclarum naturæ elogium, quę ordinem, rem sanè diuinam, & quasi vniuersi pulchritudo magna ex parte cōtinetur, tantopere amat, vt nihil absq; eo moliatur. In quam sententiam lege quæ scripsit etiam Aristot. lib. 1. de partibus animalium cap. 1. & in problem. sect. 19. q. 38. Plato in Phædone, D. August. lib. de natura boni cap. 3. & lib. 6. Musicæ cap. 14. & ex professo in libris de ordine.

Vniuersi pulchritudinē ordinē maximè cōtineri.

Ad eundem textum 15. nota Aristotelem non solùm concedere enunciationes sempiternæ veritatis, sed docere etiam dari sempiternam caussam, ob quam eiusmodi enunciationum prædicata subiectis conueniant. Quod non parum habet momenti ad coarguendos eos, qui putant nihil æternum in disciplina Aristotelis caussam vindicare: quod annotauit hoc loco D. Thomas.

In doctrina Aristotelis quadā sempiternā habere caussam.

QVÆSTIO I.

QVID CREATIO SIT, ET quo pacto à conseruatione distinguatur.

ARTICVLVS I.

CREATIONEM ESSE ALICUIUS è nihilo productionem.

Definitio creationis.

Creationem hunc in modum Theologi Philosophique definiunt, ex D. Damasceno libro 1. fidei orth. cap. 8. & libro 2. cap. 1. D. Augustino 12. de ciuit. Dei cap. 25. Creatio est alicuius è nihilo productio. Sciendum verò est creationis nomen dupliciter accipi; nonnunquam propriè, interdum fusè. Priori modo, vt D. Thom. 1. p. q. 45. art. 4. edocet, ea tantum creari censentur, quæ per se cohærere possunt, vt Angeli, vt animæ rationis participes, vt corpora cœlestia. Etenim cùm creatio effectio quædam sit, effectio autem ordinetur ad esse rei; id tantùm dicetur propriè creari, cui propriè conuenit esse, ei autem propriè esse conuenit, quod est subsistens in suo esse, seu quod per se valet consistere. Posteriori autem modo (qui tam ea, quæ A propriè, quàm quæ impropriè creari censentur, comprehendit) etiam alia quædam, præter hæc, creari dicuntur, vt in progressu patebit. Si igitur iuxta priorem acceptionē creatio spectetur, hic erit propositæ definitionis sensus; creatio est actio, qua quippiam per se subsistens producitur ex nihilo: id est, ita vt nihil eius præcesserit. Sic verò nec materia, nec formæ Physicæ, excepta rationali, creari dicuntur; quia non sunt res per se, ac propria vi sub-B sistentes: nec item homo, qui ab alio gignitur; propterea quod licet is per se cohæreat, & materia ac forma, ex quibus coalescit, non nisi per creationem existant; tamen cum totum ipsum emergit, aliqua eius pars antecesserat, nempe materia initio mundi à Deo producta. Si autem creatio posteriori modo sumatur, amouenda erit ab eius definitione particula, per se subsistens, sicq; censebuntur creari quæcunq; nullo præiacente subiecto fiunt, si-C ue per se cohæreant, siue non. Porrò quadrifariam, quod ad propositū attinet, dicitur effici quippiam non præiacente subiecto. Primùm id, cui nullum substerni subiectum potest, vt Angelus & materia prima. Secūdò id, cuius productioni tametsi substerni queat subiectum, sic tamē producitur, vt tam subiectū, quàm forma, è quibus per se componitur, ab eodem agente simul efficiantur: quo pacto diceretur creari Socrates, vel Bucephalus, si eorum forma & materia inter se coniunctæ, eodem puncto temporis producerentur.

Sensus definitionis.

Lege Capr. in 2 d 1 q 1. art 3.

Tertio, id cuius ortu quantumlibet subiectum praeiacet; ab eo tamen subiecto, neque quoad suum esse, neq; quoad productionem dependeat; vt forma hominis. Quartò denique, id quod licet è praeiacente subiecto, & quoad suum esse, & quoad sui effectionē pendeat; subiectum tamen ad id recipiendum naturalem potentiam non habet, sed obedientiariam duntaxat, eamque in ordine tantummodò ad diuinum agens. Hoc verò pacto gratia, caeteraq; dona supernaturalia, etsi impropriè, creari tamen dicuntur; vt est communis Theologorum sententia. D. Thomae in 1 2 qu. 110. art. 2. Scoti in 4. d. 1. qu. 4 Capreoli, & Paludani ibidem qu. 1 Gregorij in 2. d 1. quaest. 6. Ferrariensis 4. contra gentes, cap. 57. & aliorum. Adiecimus autem, in ordine tantummodò ad agens diuinum, propter formas arte factorum, quae licet in materia solam non repugnantiam, siue obedientiariam potentiam nanciscantur, non eas tamen creari dicimus, propterea quod eiusmodi potentia non sit tantùm in ordine ad agens diuinum, qua tale; sed in ordine ad quemcunq; artificem. Itaque ex dictis ratum esse volumus, vt aliquid creari dicatur, sat esse produci non praeiacente subiecto; aliquo saltem eorum quatuor modorũ, quos retulimus, seruato tamen discrimine illo inter ea, quae propriè, & quae impropriè creari censentur.

Argentinatis in 4. d 1. qu 1. art 3. Soti. q 3. art. 1. Gabr. in 3. d. 1 q. vni.

ARTICVLVS II.

DILVTIO OBIECTORVM *aduersus definitionem creationis.*

1. Obiectio. ERit tamen, qui contrà superiùs dicta hunc in modum opponat Anima rationalis propriè creatur, & tamen non est ens per se subsistens. Igitur non sola per se subsistentia propriè creantur. Maior asserta à nobis fuit proximo articulo, traditurq; à D. Thoma in quaestionibus disputatis, quaestione de spiritualibus creaturis art. 2. ad 8. à Capreolo in 2. d 1. qu. 3. art. 3. & alijs. Minor probatur. Primùm, quia quod est in alio non est per se; atq; adeò non per se subsistit: at anima rationalis dum actu componit hominem, est in alio nempe in corpore, esset per se subsistens, propriè ac simpliciter illi attribuerentur idiomata, siue appellationes actionum, saltem earum quę in ipsam recipiuntur; quod rectè negat D Thomas 1. par. quaest. 75. art. 2 aiens esto anima dici possit intelligere; melius tamen dici hominem intelligere per animam.

2. Obiectio. Item si Deus producat accidens extra omne subiectum, erit propriè creatio ex communi Theologorum sententia: & tamē in eo euentu accidens non dicetur existens per se, cum id eius naturae repugnet, sitq; proprium substantiae. Igitur creatio propriè sumpta etiam ijs, quae non per se existunt, accommodari potest.

A

Ad primum horum concessa maiori, neganda est minor, & ad priorem eius confirmationem dicendum, id quod est in aliquo ita vt illi inhaereat, quo pacto accidentia sunt in subiecto; vel ita vt ab eo quo ad suum esse dependeat, quomodo formae materiales sunt in materia; id inquam non posse dici per se subsistere. Verùm animam rationalem neutro horum modorum esse in materia; quandoquidem nec more accidentium inhaeret, nec quo ad suum esse dependet à corpore, cùm immortalis sit. Ad posteriorem confirmationem respõdendum, licet anima si per se subsistens, subsistentia paulò antè explicata, quae sufficit, vt aliquid dicatur propriè creari; tamen quia dum est in corpore est actu pars totius, quod iure dignitatis supposito conuenientis omnium actionum appellationes sibi arrogat; inde esse quòd non tam propriè dicimus animam intelligere, quàm hominem intelligere per animam.

Dilut. 1. obi. Lege D. Tho. in 1. d. 8. q 5. art. 2. Ferr. 2. cont. gent. ca 68. Sotu 1. Phy. q 3. Cai. 1 p. q 90. art 2.

B

Subsistentia animae rationalis in corpore quomodo se habeat.

C

Dilutio 2. Ad secundum concedenda est propositio. ad assumptionem verò dicendum, accidens extra subiectum, esse per se existens, non quod tunc substantialem existentiam acquirat, & à propria natura decidat, cùm adhuc suopte ingenio, & ex vi propria spectatum requirat subiectum, cui inhaereat, & adhuc respectu transcendenti, in quo eius quidditas consistit, ad illud subiectum referatur: sed quia dum ita diuina virtute producitur, conseruaturque, est actu independens ab alio, quatenus nec in aliquo, vel sub aliquo, à quo eius esse dependeat actu existit; qui modus existendi per se, sat est ad propriam creationem terminandam. Addidimus, sub aliquo, propter materiam, quae dum producitur productione totius, quod creatur, (quo pacto materia terrae initio mundi producta fuit) non dicitur propriè creari, quia est sub aliquo nempe sub forma, à qua eius esse dependet.

D

E

Qui modus existendi per se sufficiat vt aliquid dici possit propriè creari.

Obseruandũ tamen erit, inter ea quae propriè creantur, gradus quosdam inueniri, quorum primũ obtinent substantiae completae, vt Angeli; secundũ substantiae incõpletae, vt animae rationales; quae omnes à Deo per creationem efficiuntur, itemq; materia prima si absq; omni forma substantiali, & accidentia si extra omne subiectum diuinitùs producantur.

F

Diuersi gradus eorum, quae propriè creantur.

ARTICVLVS III.

CREATIONEM ESSE ACTIOnem externam, & transeuntem Dei creantis.

VT

VT creationis definitio planior euadat; sciēdum controuersiam inter Theologos esse, nū creatio actiua sit actio aliqua externa Dei, quæ re vera dicenda sit transiens non solum productiuè, quia habet terminum externum, sed etiam subiectiuè, quia non manet in agente, sed transit in rem patientem, in eaq; recipitur. D.Thomas 1.p.quæst.45.art.3.alijsq; in locis, M.Albertus in 2.d.1.art.6.& de quatuor coæuis qu.1.art.2. Scotus in 2. dist.1. q.5. Richard. ibidem q.2. & 3. in pri. princip. Dur. quæst.1. Capr. qu.2. art.1. alijq; non pauci arbitrantur creationem actiuam esse actionem internam Dei, nempe ipsum intelligere & velle diuinum cum habitudine rationis ad creaturā: creationem verò passiuam esse relationem creaturæ, siue creaturā ipsam cum respectu ad Deū vt ad principium totius esse. Probatur autē hæc opinio, primùm quia cum Deus solo intellectu & voluntate, quorū actio immanens est, efficaciter agat, superuacanea videtur alia externa actio ad creandum Deinde, quia vt est apud Aristotelem 3 huius operis lib. cap.3. text.22. omnis actio transiens est coniuncta cum motu, in creatione verò motus non datur, cum omnis motus supponat subiectum, in quo sit, teste eodem Aristotele 1 huius operis, cap.7.tex.64. & lib 5 cap.2.tex.15.

Caietanus 1. parte qu.25. art.2. cōtr. gent.cap.18. Iauel. in 2. d.1. q.6. articul.

Probatio.

Alterū opinio verisimilior.

Eius assertores.

Verùm licet hæc sententia admodum probabilis sit; verisimilior tamen videtur opposita, quæ asserit creationē veram esse Dei actionem, externā, & transeuntem, qua rebus creatis esse tribuitur, quanquam ab eis reipsa non distinguatur. Hanc tuetur Gregorius in 2. dist. 1.q.6 Aureolus apud Capreolum eodem loco quæst.2.art.2. Aegid in lib. de esse & essentia q.7 & in 2. dist.1.q.3. Argentinas dist.19. q.1. art.1. Ochamus in 1. dist.43. q.1. alijq; complures.

1. Ratio. Primùm quia cùm creatio sit realis quidam influxus potentiæ diuinę exequentis, & factio quędā, iuxta illud Psal.148. Ipse dixit, & facta sunt, & illud symboli, Factorem, id est, creatorē cœli & terræ; item verò cùm omnis executio & effectio externā actionem deposcat, non videtur quo pacto creatio actiua sit solum intelligere, & velle diuinum cum relatione.

2. Ratio. Deinde, quia ea quæ sunt relata ad Deum, nō nisi cum mutatione eius de quo dicuntur, existunt, docente D. Augustino 5. libro de Trin. cap.vlt. Cùm igitur creatura ad Deum referatur; non existet sine aliqua mutatione: hæc autem mutatio non est alia quàm creatio: igitur creatio mutatio est, atq; adeò non est solum velle diuinum cum relatione.

3. Ratio. Postremò, relatio qua creatura Deum, vt causam suam effectricem respicit, est realis: (quod omnes penè aduersæ opinionis assertores fatentur) habet ergo aliquam rationem fundandi ex ijs, quas Aristoteles 5. Metaphys.cap.15. text.20. enumerat: sed non aliam habere potest, quam ipsam affectionem passiuam, qua creatura producitur: ergo effectio creatióve passiua est eius ratio

A fundandi, ac proinde creatio passiua non est ipsa relatio creaturæ, seu creatura prout habet ordinem ad Deum: alioqui idem omnino sibi ipsi ratio fundandi esset. Denique relatio creaturæ est quippiam posterius re creata, creatio verò cum sit via ad esse, saltem natura, rem creatam antecedit; non igitur creatio relatio est.

Solutio eorū quæ pro aduersa parte adducta sunt.

Ad id quod pro contraria parte adducitur, scilicet internam Dei intelligentis & volentis

B actionem, quæ infinitam habet efficacitatem per se sufficere ad creandum; respondendum est, sufficere quidem, sed cum actu potentiæ exequentis, & adhibita externa actione, sine qua Deum quicquam extra se producere, impossibile est: quemadmodum neq; cum igni potest Deus concurrere ad calefaciendū absque externa actione, quæ non distinguitur reipsa à calefactione ignis, vt alibi diximus. Ad testimonium Aristotelis ex 3. huius operis, di-

C cendum actionem physicam, de qua ibi agit, coniunctam esse cum motu; creationem verò non esse actionem physicam; nec item propriè mutationem; cum ea propriè mutatio dicatur, quā subiectum, seu materia ab vno termino, sub quo priùs iacuerat, ad alium transit. Quod item opponunt non dari subiectum, in quod externa actio creandi, quam ponimus, recipiatur, haud ita est, potest enim actio, qua, verbi gratia, anima creatur, in ipsammet

Subiectum, in quo creatio recipitur.

D animam recipi, quæ quidem in genere causæ subiectiuæ prior natura est, quàm sua productio. Lege Aegidium in libro de esse & essentia loco superius citato.

ARTICVLVS IV.

E

STATVITVR DISCRIMEN *inter creationem, & conseruationem.*

SEquitur altera propositæ quæstionis pars, de discrimine inter creationem, & conseruationem; Qua de re agit D.Thom. q.104. primæ part. art 3. & de potent. qu 5. art.1. Heruæus in tractatu de æternitate mundi, quæst.1. Henricus Gandauensis quodlib.1. qu.7 & quodlib.

De eadem re differit Bachonus in 2. d.1 q 2 art. 5 Bassolius d 1 q vlt.

F 9. q.1. Ferrariensis 3. contra gentes, cap.65. Aureolus apud Capreol. in 2. d 1. q.2. art.2. Aegidius in tractatu de esse, & essentia, qu.7. alijq; nonnulli. Sed omissa opinionum conflictatione, paucis rem expediemus. Aduertendum verò est, conseruationem bifariam sumi: vno modo pro actione, qua Deus rem creatā per se immediatè conseruat: altero, pro conseruatione, qua causæ secundæ nonnulla entia à Deo creata, sed tamen ipsarum tutelæ cōmissa pro sua parte tuentur, vt verbi gratia, forma materiam: hæc enim sic ab illius actu, perfe-

Cōseruationem duobus modis sumi.

ctioneque dependet, vt si ab ea omnino desti- A tueretur, nec eius operam Deus nouo, vehementioriq; influxu compensaret, in nihilum esset recasura.

1 Pronunciatum. Hoc posito, sit primũ pronunciatũ. Conseruatio priori modo sumpta, est idẽ re cum creatione. Probatur; Nã creatio, & huiusmodi conseruatio circa eundem terminum versantur: siquidem esse, quod Deus creando tribuit, identidem conseruando impertit. Quod vsq; adeo verum est, vt D. August. cap. 12. lib. 4. super Genes. ad literã, dixerit, etiam nunc cœlestes or- B bes creari; videlicet, quia idem esse, quod initio temporis à Deo hauserunt, etiam nunc ab eodem continenter accipiunt. *Etiam nunc creari cœl. s D August.*

2. Pronunciatum. Sit secundũ pronunciatũ Creatio & istiusmodi conseruatio non intrinseco, sed accidentario discrimine inter se dissident. Hoc pronũciatũ inde suadetur; quia conseruatio ita sumpta, eo tantùm differt à creatione, quòd illa tendat in esse rei iam præhabitum, siue in esse, C quatenus connotat præhabitam sui possessionem; vel, si magis placeat, prout connotat negationem nouitatis: at creatio fertur in esse rei prout è nihilo confertur, absolutè sumptum. Hæc autem siue negatio, siue vt Aegidius loco citato vocat relatio connotata non intrinsecam, sed accidentariam duntaxat differentiam constituit.

3. Pronunciatum. Tertium pronunciatum. Conseruatio posteriori modo sumpta, non est idem re cum D creatione. Hoc ex eo patet; quia nulla conseruatio potest esse idem re cũ creatione, præter eam, qua confertur esse ex nihilo, præhabitum tamen. At nullum agens creatum potest alicui rei esse ex nihilo conferre (intellige vt principale agens, & vi propria: quamquam possit à Deo tanquam instrumentum vltra naturæ suæ vim ad eiusmodi actionem diuinitus excitari) Illustratur quoq; idem exemplo formæ respectu materiæ. Nam conseruatio qua E forma materiam conseruat, & eiusdem materiæ creatio, non possunt inter se re ipsa non distingui. Quod ita probatur. Forma eatenus materiam conseruare dicitur, quatenus eam actuat: hæc verò actuatio non est aliud, quàm modus quidam, quo forma sese in materiam insinuat, seq; illi donat, qui modus, vti in secundo libro disseruimus: est idem re cum forma: & ex consequenti realiter à materia dissidet, cùm alia res sit materia, alia forma. Quo F patet conseruationem, qua forma materiam conseruat, distingui re tum à materia, tum à creatione, quæ est idem re cum materia creata. Idem quoq; exemplo alio patescit. Etenim Deus in prima rerum molitione terram creauit: hanc verò cœpit mox cœlum, vti & nunc facit, suo influxu conseruare: patet verò huiusmodi conseruationem distingui re ipsa à terra (atq; adeò ab illius creatione) cùm cœlũ nõ aliter elementum terræ cõseruet, quàm beneficas in eo qualitates producendo; quę productio vt est idem re cum ipsis qualitatibus, ita oportet à terræ elemento, quæ ab illis re ipsa differt, realiter quoq; distingui. *Forma quo pacto materiam conseruet.* *Cœlestia corpora vt terram conseruent.*

QVÆSTIO II.

VTRVM CREATIO NATVRAE lumine cognosci potuerit, & an eam Aristoteles cognouerit.

ARTICVLVS I.

POTVISSE NATVRAE LVmine cognosci, ac re ipsa cognitam fuisse.

NOn quærimus de creatione rerum initio temporis exhibita, sed de creatione absolutè sumpta; num videlicet hæc innato rationis lumine absq; diuino afflatu cognosci quiuerit. Cui dubitationi affirmatè respondendũ est cum D. Thoma in 2. d. 1. qu 1 art. 2. Henrico Gandauensi quodlibeto 8 q. 6. Alensi 2. p. q 6. art 6. Scoto quol 7. alijsq; compluribus. Idem etiam magno consensu Patres docent. Atque inprimis D. August. 11. de ciuit. Dei cap. 4. Exceptis, inquit, propheticis vocibus, mundus ipse ordinatissima sua mutabilitate, & mobilitate, & visibilium omniũ pulcherrima specie, quodammodo tacitus, & factum se esse, & non nisi à Deo fieri potuisse proclamat. Idem luculẽta oratione ostendit D. Gregorius Nazianzenus oratione 2. de Theologia aiens. Quemadmodum ille, qui citharam affabrè constructã, & elaboratam conspicit, eiusque concentum audit, ipsum citharæ artificem, ac citharœdum mente reputat, licet sibi de facie ignotum; ita eum, qui mundi harmoniam percipit, mundũ à diuino conditore, & architecto, quamuis ab eo non videatur, creatũ intelligere. Idem confirmat D. Athanasius in oratione contra idola, Theodoretus sermone 2. de prouidentia, D. Dionysius septimo capite de diuinis nominibus, D. Damascenus 1. lib. de fide orthod. D. Gregorius Nyssenus libro de vita Mosis, Origenes lib. 4. contra Celsum, Eusebius lib. 7. de præparatione Euang. cap. 2. & alij. *Status quæstionis. Confirmitur pars affir.* *Probatur cõsensu patrum: Augustin.* *Greg. Naz.* *Athanas. Dionys. Damasc. Greg. Nyss. Orig. Euseb.*

Id quoq; indicant sacræ paginæ testimonia, vt illud Pauli ad Romanos. 1. inuisibilia Dei à creatura mundi per ea, quæ facta sunt, intellecta conspiciuntur. Et illud Sapientiæ 13. à magnitudine speciei & creaturæ, poterat creator cognoscibiliter videri. *Sacræ paginæ testimonijs. D Paul. Sapient.*

Præterea suaderi potest hæc assertio ex eo, quia multæ suppetunt physicæ rationes, quæ palàm ostendunt habere Deum potentiã creandi: itemq; mundum non à se, sed ab vno aliquo rerum principio & fonte habere esse. E quibus *Rationibus.*

quibus rationib. aliquot hoc loco in medium proferemus. Prima sit. Vt quæq; res est, ita agit; sed Deus ita est, vt non aliunde pendeat, nec aliud quid ad suũ esse præexigat; ergo similiter in agendo, nec præiacentem materiã, nec quicquam aliud requiret, aut supponet. Poterit igitur quamlibet rem creare, si velit.

1. Ratio.

2. Ratio. Secunda. Quo caussa excellẽtior est, eo paucioribus eget adminiculis ad operandum; sed natura est nobilior, quàm ars; & Deus quàm natura. Igitur cùm ars supponat rem compositam; natura verò materiam, Deus neutrum horum præexiget, atq; adeò poterit res è nihilo producere.

3. Ratio. Tertia. Esse diuinum, in quo diuinæ potentiæ ratio fundatur, est infinitum, cùm non sit ad aliquod genus entis limitatum, sed totius esse rationem omni ex parte completam in se cohibeat; igitur Dei potentia est infinita; atq; adeò potest quidquid non implicat contradictionem: hanc autem creatio nõ implicat, potest ergo Deus aliquid creare.

4. Ratio. Quarta. Cùm nihil præter Deũ habeat esse omnib. numeris perfectum; sed imperfectioni admistum, & participatum: nulla creatura potest esse à se, ac proinde necessariò suum esse mutuabitur à superiori caussa, id est, à primo & perfectissimo ente, in quo ipsum esse, vt in primæua origine absolutè, & essentialiter inest: oportet igitur res omnes à Deo ortum ducere. Præterea earum rerum nonnullæ, vt intelligentiæ, vt materia prima, vt anima rationalis, nõ nisi per creationem produci possunt; cùm nequeãt à causis secundis effici, nec fiant è præiacente subiecto: ergo, &c. Quare potest naturali lumine creatio deprehendi: siquidem hæ rationes, quibus eam dari astruximus, citra diuinam fidem ipso ductu naturalis luminis inuestigari, atq; inueniri queunt, vt consideranti planum erit.

Ac sanè quòd eam multi veterum Philosophorũ re ipsa cognouerint & celebrarint, constat ex ijs, quæ refert Iustinus Philosophus & martyr in sua paranæsi, D. Augustin. 11. de ciuitate Dei, cap. 4. & lib. 12. cap. 17. Lactantius lib. 7. cap 3. Eugubinus 7. de perenni philosophia à cap. 3.

ARTICVLVS II.

QVOD VERISIMILIVS *sit Aristotelem creationem agnouisse.*

QVod tamẽ ad Aristotelem attinet, sunt qui creationem ignotam ei omnino fuisse cõtendant, asserantque nihil esse à Peripatetica doctrina magis alienum, & abhorrens, quàm

A existimare potuisse quicquam à Deo è nihilo fieri. Atque hanc fuisse Aristotelis mentem arbitrati sunt Eudemus, & Alexander teste Simplicio ad initium huius operis, Pletho in libro de ijs, quibus Aristoteles à Platone dissidet, cap. 1. Auerroes hoc in lib. comm. 4. Simplicius ad text. 6. in digressione contra Philoponum, Henricus Gand. quodlib. 8. quæst. 9. Bessario lib. 2. contra Calumn. Plat. cap. 6. Gregorius Ariminensis in 2. dist. 1. q. 1. Marsilius qu. 1.
B art. 3. & alij. Potest autem id in primis suaderi; quia Aristoteles in 1. huius operis ca. 4. text. 33. & sæpe alibi commendat ac tuetur tritum illud philosophorum axioma è nihilo nihil fit. Item, quia cùm de actione disserit, semper ei subiectum aliquod substernit; vnde 5. Metaphys. cap. 12. text. 17. potentiam actiuam definit potentiam transmutandi aliud, hoc est, variè afficiendi subiectum. Et de causa efficiente cùm agit, vbique eam definit per motum; qui
C haud dubiè subiectum præiacens requirit. Denique quia 2. Metaphys. cap. 1. text. 4. ait principia eorum, quæ semper sunt, id est, materiam & formam, corporum cœlestium non habere causam.

Assertores partis negatiuæ. Eudemus. Alexander. Pletho. Auerroes. Henricus. Gregorius. Item Bachonus in 2 d. 1. q. 1. Abulensis ad ca. 32. Deu. q. 3.

Alij tamen contrà sentiunt; nimirum Aristotelem creationem cognouisse, non eam quam vocant cum nouitate essendi, qua scilicet Deus à primis mundi originibus res produxit; sed qua ex æternitate, vt ipse putabat,
D vniuersum condidit. In his sunt Auicenna 9. suæ Metaph. c. 4. D. Thom. hoc in lib ad text. 4. Scot. quodl. 7. & in 2. sent. d. 1. q. 3. Albertus de quatuor coæuis, q. 1. art. 1. Heruæus in tract. de æternitate mundi, quæst. 4. alijq; complures. Ad hanc verò partem, quam verisimiliorem iudicamus astruendam, multa loca ex Aristotele, eaq; illustria adduci possunt. In primis namq; 2. Rhet. cap. 23. asserit dæmones esse opus Dei. & in 2. de generatione cap. 10. text.
E 58. ait Deum vniuersum omnibus suis numeris concinnè, & eleganter perfecisse, veram æternitatem ijs, quæ habere illam poterant imperciendo. Et in 2. Metaphys. cap. 1. text. 4. docet primam causam esse cæteris causam, vt sint. Quo loco probè aduertit D. Thomas, Aristotelem Deum non solùm motus, sed ipsarum etiam rerum quæ motu cientur, causam fecisse. Præterea eodem lib. cap. 2. probat Aristoteles non dari progressum in infinitum
F in causis agentibus, sed tandem perueniendum ad vnam omnium rerũ effectricem causam, id est, Deum. Rursus 12. Metaphys. cap. 7. text 38. ait cœlum, & naturam pendere à Deo: & cap. 8. text. 43. Deum absolutè principium, primamq; causam vocat. Ex quibus sanè locis deduci videtur, non latuisse Aristotelem rerum creationem; Deumq; efficientem mundi causam esse.

Pars affirmatiua verisimilior. Qui eam tuentur. Loca, quib. eam Aristoteles statuere videtur.

Quæ verò pro contraria parte citantur, vnam ferè, eandemq; explicationem habent, nempe loqui inibi Aristotelem non de diui-

Responsio ad rationes aduersariæ partis.

na, sed de nostrate, naturaliq; actione, quæ sit cum transmutatione, & tempore: hac enim ex nihilo nihil efficitur; hæc subiectum antea existens deposcit. Vnde Auerroes 1. de cœlo cap.3. text.20. non dixit, inquit, Aristoteles, non esse cœlum generabile absolutè, sed hoc modo, quem vulgò dicimus, quippe & è contrario, & subiecto præexistente. Porrò consueuit Aristoteles potentiæ actiuæ, & causæ efficientis vim more physico explicare, non quod nullam aliam potentiam, causámve præter physicas esse putarit, cùm 9. Metaphysic. cap.1. text. 1. concedat aliam dari potentiam actiuam præter eam, quæ per motum agit; sed quod aliæ ex physicis facile innotescant. Ille verò locus ex cap.1. lib.2. Metaphys. aliter est interpretandus, vt sensus sit; Eorum, quæ semper sunt, id est, corporum cœlestium, & intelligentiarum, quæ nunquam intereunt, principia, hoc est, causam efficientem, finem, & exemplar, quod vtique est ipse Deus, non habere causam. Quo nihil verius: itaque hic locus primæ opinioni magis obest, secundæ nihil omnino officit; quin ei potiùs suffragatur, cùm nihil præter Deum à passiua causalitate excipiat.

QVÆSTIO III.

FVERIT'NE MVNDVS *ex æternitate procreatus, an non?*

ARTICVLVS I.

QVID VETERES PHILOSOPHI *in proposita quæstione senserint.*

Lege Arist. 1 de cælo c. 10. De Trismegisto Dio dor. li 1. rerũ antiq. c. 2 & lib. 2. c. 1. D. August. lib. 18. c. 39. Genebrard. lib. 2. Chronolog. qui eũ mun. antiquum facit.

OMnes pene Philosophi, qui ante Aristotelis tempora fuére, in eam sententiam conspirarunt, vt crederent mundum sub ea saltem facie, rerum contextu, & absolutione, quam nunc habet, non ex æternitate, sed initio temporis constitisse. Ita nimirum sensit Trismegistus, è cuius fontibus vniuersa Græcia bibisse dicitur; ita Musæus, Linus, Epicharmus, Orpheus, Hesiodus, & Homerus, qui res diuinas poëticè scripserũt; ita Anaxagoras, Zoroastes, Melissus, Empedocles, Pherecides, Philolaus, Democritus, & Zareta Chaldæus, quem Pythagoras audiuit, & secutus dicitur, tametsi Tertullianus in Apologetico mundum Pythagoræ ingenitum dicat.

*Vt Porphyrius, Iamblichus, Plotinus, Procl*⁹*,*

Cæterùm quid Plato hac in re senserit, nec apud eius sectatores, nec inter Peripateticos omnino constat. Multi enim idem Platonem, & Aristotelem sensisse inquiunt, nec esse inter

A illos sententiæ, sed verborũ dissidium, itaque Platonem sempiternũ fecisse mundũ. Quòd si his obijcias, Platonem disertis verbis in Timæo mundi ortũ asserentem; respondent Plotinus, & Proclus (vt Alcinoi, Simplicij & aliorum explicationem omittamus) mundum ob id à Platone genitũ dici, quod semper gignatur, fiatq; à Deo, ceu lumen à sole. Alij, in quibus sunt Philo Iudæus Platonis simia, Laërtius in vita Platonis, Cicero in Tuscul. quæst. Atti-

Apuleius, Alcinous, Cranior. Simplicius, Taurus, Bessario.

B cus, Seuerus, Plutarchus, Aphrodisæus, & alij mundi æternitatem prorsus negari à Platone arbitrantur. Quæ sanè est germana Platonici dogmatis interpretatio, vt eius Timæum, Critiam, & libros de Rep. accuratius intuenti patebit: quam proinde Aristoteles hoc in libro, cap.1. text.10. de sui præceptoris mente esse, & ab ipsa Academia fluxisse nequaquam dubitauit. Licet quòd ad mundi materiã spectat, eam Plato infinitis seculorũ ætatibus vltro citroq;

C temerè discurrentẽ fecerit; tum Deum ex confusione illa deformi ipsam in pulchrum ordinem reuocasse, numerisq; decentibus, & figuris eius partes vndiq; decorasse, atq; ita demũ mundum compegisse.

Vt D. Ambrosius, D. August. D. Iustin. martyr. D. Damas. Clemẽs Alex. Theodoretus, Eusebius Cæs. Theophrastus Septimius.

Libet verò, quæ in hanc sententiam ab Heraclide Platonis discipulo tradita sunt hic cõscribere. Erat, inquit, olim mundus informis, & cœnosus, nondum discretis rerum notis integritatem suę formę adeptus. Nam neq; dum

D tellus centrum suum pro fundamento rerum omnium stabilierat, neque cœli perpetuus motus certa sede voluebatur; sed omnia sine solis vsu immota, tristiq; silentio depressa languebant; aliud extabat nihil, quàm informis diffusæ materiæ segnities, antequam principium illud, à quo producta, & constituta sunt omnia, salubrem vitæ modum depromens mundum mundo redderet, cœlumq; à terra, & pelagus à continente distingueret. Quo tem-

E pore primum elementa quatuor, ex quibus ceu radice, ac generis principio nihil non gignitur, ordinem suum & formam propriam acceperunt. Hæc ille. Lege Basilium homil.2. Hexam. vbi hunc Platonicorum errorem de materiæ æternitate, quo etiam Pythagorici & Stoici imbuti fuére, credit occasionem sumpsisse ex verbis illis Geneseos, Terra autem inanis erat, & vacua, &c. quem errorem confutat Tertullianus aduersus Hermogenem, &

Lege Alci. in libr. de doctr. Plat. cap. 12.

F Lactantius libro secundo, capite nono. Hoc igitur modo sese habuerunt philosophantium placita de mundi creatione; etsi alia quoque inter eos fuerint certamina, dum hi vnum, illi plures, aut etiam infinitos mundos constituunt. Qua de re Diuus Augustinus 18. de ciuitate Dei cap.41. & in libro ad Quod vult Deũ de hæresibus, Theodoretus in libro 1. de materia, & mundo, Cyrillus Alex. libro 2. contra Iulianum, Clemens Alex. 5. stromatum, aliiq; complures.

D. Clemens lib. 8. recognit. D. Ambros. 1. Hex. c. 1. Plutar. in Sympos. Eugubinus lib. 7. de perenni Phil. Mirandula 1. de Examine vanit. cap. 11.

Porrò Aristoteles à Platone discedens, to-

tum

tum vniuersum ex omni æternitate fuisse palam docuit. Vnde apud Hierophontem sacerdotem duplici de causa accusatus dicitur, & quod in Lyceo vnum Deum docuisset contra patrios ritus de idolis & multitudine Deorũ: & quod mundum sempiternum enunciasset, quem initio temporis conditum tota Græcia putabat. Non desunt tamen, qui dicant Aristotelem hanc sibi sententiam non vt demonstratam omnino persuasisse, sed vt probabilē dialecticis rationibus agitasse, ac præsertim eos coarguere voluisse, qui mundum physico motu genitum asserebant: sic Aristot. mentem interpretantur D. Thom. 1. par. quæst. 46. artic. 1. Albertus hoc lib. tract. 1. cap. 1. Vdalricus in sua summa, lib. 4. Argentinas in 2. dist. 1. qu. 2. art. 1. Adducũtur verò vt ita credant eo potissimùm argumento, quod Aristot. 1. Topic. c. 9. problema dialecticum vocarit, Sit-ne mundus æternus, an non?

Aristoteles mundi æternitatem pugnaciter defendit.

Non videtur tamen hæc opinio cum Aristotelis mente cōgruere, qui in 4. & 8. huius operis 1. de Cœlo 2. de Ortu & Interitu 12. Metaphys. ac deniq; vbicunq; de mundi effectione disserit, eius æternitatem pugnaciter defendit. Quin verò magna pars eius doctrinæ, quæ apud ipsum de primæ causæ efficientia est, in eam vnam assertionem incumbit. Quapropter Aphrodisæus rogatus quid Aristot. ipsi magis placeret, respondit se sententiam de mundi æternitate præ cæteris arripuisse, quod in ea sola videretur Aristot. sibi constare. Neque officit quòd id Aristot. inter problemata dialectica numerarit. Primùm, quia sciebat complures sapientiæ nomine insignes viros cōtrariæ fuisse opinionis, quod ad rationem problematis sat erat. Deindè quia id non ex professo, sed exempli causa duntaxat pronūciauit; in exemplis autem, vt 1. Priorum, cap. 39. docet, non requiritur veritas.

ARTICVLVS II.

QVOD MVNDVS INITIO TEMporis à Deo productus sit, vt fides docet: & quo anni tempore productus fuisse videatur.

Multis locis sacrarũ literarũ, & cap. Firmiter de summa Trinit. & fide Cathol.

QVidquid tamen Aristot. aliíve senserint mūdum non ex æternitate, sed initio temporis, Dei creantis imperio ac voluntate productum fuisse, docet fides orthodoxa, quæ à primæ veritatis luce descēdens, aduersantium sibi errores quasi nebulam discutit, omnemq; altitudinem extollentem se aduersus scientiam Dei euertit.

Sententia existimãtiũ mũdũ Autumno ortum.

Vberioris autem doctrinæ gratiâ, duo hoc loco exponemus. Alterum, quo anni tempore videatur mundus à Deo fuisse conditus. Alterum, an noua mundi creatio physicis rationibus demonstrari possit. Quod ad primum attinet, Abulensis quæst. 21. in 1. caput Geneseos, alijsque in locis, Lyranus 1. & 7. Geneseos, & Exodi 12. præterea nonnulli ex Hebræis, & è recentioribus Theologis, arbitrantur, mundum Autumno conditum, mense Septembri, Sole circiter in fine Virginis, vel in principio Libræ existente. Idem placuisse Aegyptijs inde conijci potest, quod tempore Mosis annum à Septembri inchoabant, vti refert Iosephus lib. 1. Iudaicarum antiquitatum. Quæ consuetudo non aliunde apud illos orta videtur, nisi quòd persuasum haberent, eo mense mundi primordia fuisse. Vna è potissimis rationibus, quibus prædicti authores nituntur (vt omittamus eas, quas è diuinis literis hausēre) ea est, quia conueniens fuit arbores in statu perfecto, atque adeo cum fructibus iam maturis à Deo creari. Primùm quia perfecta sunt opera. Deinde, quia eiusmodi fructus tam primis nostri generis parentibus, quàm brutis animantibus ad alimentum mox dati sunt, vt constat ex 1. cap. Geneseos: cùm igitur mense Septembri arborum fructus maturi, & ad esum apti esse soleant; videtur sanè Deus eo mense arbores, totumque mundum produxisse. Adde quod si in nostro hemisphero creatæ essent arbores verno tempore, sequeretur nec Autumno eiusdem anni creationis mundi, nec aliorum insequentium annorum, debuisse arbores maturos fructus apud nos habere, vtpote quos verno tempore maturos exhibuissent: cùm tamen secus accidere videamus.

Aegyptij annum à Septembri inchoabant.

Mundũ verno tempore creatum affirmant Damascenus. Athanasius. Rabanus. Isidorus. Augustinus. Cyrillus. Beda. Ambrosius. Theodoretus. Synodus Palestina.

Damascenus lib. 2. Fidei Orthodoxæ, cap. 7. Leo Sermone 9. de Passione. Athanasius in quæstionibus ad Antiochum, quæst. 17. (si eius est illud opus) Rabanus ad caput 12. Exodi, Isidorus 5. Etymologiarum, cap. de temporibus, Augustinus in quæst. veteris & noui Testamenti, quæst. 106. Cyrillus Hierosolymitanus catechesi 14. Beda in libro de ratione temporum c. 28. Ambrosius lib. 1. Hexameron cap 4. Theodoretus quæst. 72. in Exodum, atque omnes pene scholasticæ Theologiæ professores asserunt procreatum fuisse mundum verno tempore, mense Martio. Quod statuit etiam Synodus Palæstinæ coacta à Theophylo Episcopo Cæsariensi ex mandato Victoris Papæ; eiusque decreti meminit Beda, lib. cit. cap. 40. Neq; hoc tantùm patribus visum fuit, sed antiquis etiam Astrologis, qui propterea Solarem motum à principio Arietis auspicabantur: & poëtis, quorum inter Latinos princeps ita cecinit:

Non alios prima nascentis origine mundi
Illuxisse dies, aliúmve habuisse tenorem
Crediderim: Ver illud erat, ver magnus agebat
Orbis, & hybernis parcebant flatibus Euri.

Ex his partibus etsi nulla omnino certis & indubitatis argumentis nitatur, multò tamen verisimilior est ea, quæ mundum verno tem-

A pore ortum affirmat, maximè propter doctorum, qui illam tuentur, multitudinem & auctoritatem. Porrò cum non superiori tantùm, sed inferiori etiam hemisphærio, diuersis tamē anni mensibus, suum Ver sit, suusque Autumnus, vt luce clarius est, dum mundum verno tempore creatum dicimus, loquimur de verno tempore nostri hemisphærij.

Excellentia superioris Hemisphærij.

Quod verò ita res habuerit, ex eo ostenditur, quia congruebat, vt mundo recens nato B optimum anni tempus largiretur Deus in nostro hoc hemisphærio, quod nobilius est & illustrius, vt sydérum, quæ ad polum Arcticum fulgent, numerus, magnitudo, pulchritudoque demonstrat. Tum maximè, quia sub eo condenda erat Hierosolyma, præsentia Christi Domini & mysterijs redemptionis nostræ consecranda; itemque sub eodem erat futurum mundi caput Roma, sanctitatis, fideique magistra, & Europa, vbi Christiana Respubli- C ca præcipua semper dignitate floruit; ad quod verisimile est, Deum in conditione mundi respexisse.

Verni temporis encomium.

Esse autem vernum tempus anni totius optimum, palàm indicat eius amœnitas, temperies, & ad res gignendas, conseruandas, atque ad incrementum prouehendas commoditas; cùm tamen Autumno deflorescant paulatim omnia, & ad corruptionem tendant. In quam sententiam ita scripsit D Ambrosius c.4. D libri primi Hexamer. Inde mundi capi oportebat exordium, vbi erat opportuna omnibus verna temperies. Vnde & annus mundi imaginem nascentis expressit, vt post hybernas glacies, atque hyemales caligines serenior solito verni temporis splendor eluceat. Dedit ergo formam fructus annorum curriculis mundi primus exortus, vt ea lege annorum vices surgerent, atque initio cuiusq; anni produceret terra noua seminum genera, quo primum E Dominus Deus dixerat, Germinet terra herbam. Et paulò inferius, Decebat enim principium anni, principium esse generationis, & ipsam generationem mollioribus auris foueri. Neque enim possent tenera rerum exordia aut asperioris laborem tolerare frigoris, aut torrentis æstus iniurias sustinere Hæc D. Ambrosius. Quibus cōsentanea inuenies apud Theodoretum quæst.72.in Exodum.

Ex D. Ambrosio.

Creatū mundum mense Martio.

Deinde creatum esse mundum mense Mar- F tio, quod scholasticæ historiæ magister in historia Geneseos Ecclesiæ dogma esse affirmat, illud est argumento; quia Deus eo mense Israëlitas à seruitutis Aegyptiacæ iugo in libertatem asseruit, eodemq; in vtero Virginis nostram sibi copulauit naturam, & hominū scelera profuso in cruce sanguine expiauit. Quapropter congruere videtur, vt eodem hominem atq; adeò mundum produxerit.

Huius mensis prærogatiua.

Quod verò ad ipsum creationis mūdi diem attinet, Strabus, & Rabanus super c.12. Exodi, aiunt fuisse decimum octauum diem Martij A D.Hieronymus in lib. de Ecclesiasticis scriptoribus, & plerique alij asserunt fuisse diem vigesimum quintum eiusdem mensis. Adduntque eodem die creatum esse mundum, & Christum à mortuis resurrexisse, atque adeò die dominico; quod etiam affirmat Leo Pontifex in Epistola noua ad Dioscorum. Idemque canit Ecclesia in hymno diei dominicæ: Primo dierum omnium (id est dominico) quo mundus extat conditus, vel quo resurgens conditor, B nos morte victa liberat. Quare hæc sententia amplectenda est.

Natalis eius mundi dies.

Ad ea, quibus ostendi videbatur mundum non vere, sed Autumno ortum; respōdendum in primis Deum non in omnibus arboribus toto orbe (nec enim id operis perfectio requirebat) maturos fructus produxisse: sed pulchra varietate, arborum alias floribus vernantes, alias maturis, alias immaturis fructibus onustas pro locorum diuersitate creasse. Quod si C vbique arbores maturos fructus exhibuere; atq; adeò in multis regionibus, vt in ijs, quæ pertinent ad nostrum hemisphærium, præter proprij soli, cœlique naturam; id summi parentis indulgentia in gratiam recens nati mundi effectum est. Et verò vbi id contigit, dicendum vt proximo Autumno eiusdem anni alijsque sequentibus maturos fructus arbores haberent, seruatas tunc diuinitus fuisse cum primis illis fructibus vsque ad Autumnum. Quod mi- D randum non est, cùm illos etiam supra naturæ ordinem diuino imperio extulissent. Vel dicendum, eiusmodi arbores à principio simul habuisse alios fructus maturos, qui ante Autumnum deciderunt, alios immaturos, qui Autumno maturitatem assecuti sunt; atq; inde annis sequentibus, ordinariam germinandi & fructificandi legem toto orbe pro locorum ingenio, & varietate seruatam.

Respōsio ad argumenta contrariæ partis.

Variæ sententiæ de statu arborum, quas Deus initio mundi procreauit.

ARTICVLVS III.

NOVAM MVNDI CREATIOnem non posse Physicis rationibus demonstrari; licet ad eam suadendam probabilia argumenta suppetant.

F AD id verò, quod secundo loco explicandū proposuimus, videlicet vtrum seclusa fide, mundi nouitas physicis rationibus demōstrari possit, respondet D.Thom. 2.par.q 46. art.2. & lib.2.contra gent c.38. & Capreolus in 2.distin.1.q.1.art.1. non posse. Quod item asseruit D. Gregor. homilia in Ezechielem prima: Et rectè quidem; cùm spectato solo naturæ lumine, nulla ratio adduci queat, quæ id palàm conuincat. Quod intellige de creatione mundi absolute sumpta. Nam mundum ab æterno fuisse eo modo, quo putauit Aristoteles, omnino

Mundum, vt putauit Aristoteles, non potuisse æternū esse.

omnino improbabile est, videturq; id firmis, ac perspicuis argumentis confutari. Qua de re in progressu.

Rationes probabiles ad mundi nouitatem suadendam. Cæterum ad quamlibet mundi creationem ab æterno, tam Aristotelicā, quàm aliam quācunq; refellendam, nonnulli verisimiles quasdam rationes afferre solent. *1. Ratio. A communi hominū consensu.* Primùm quia, vt superius diximus, & Aristoteles tum hoc loco, tum 1. de Cœlo, cap. 10. text 102. fatetur, omnes propemodum antiquitatis philosophi. Vniuerso exordium dedére; ita vt huiusmodi assertum à primis mundi incolis per manus traditum, ac posteris commendatum fuisse videatur. Similia verò argumenta à tam graui, & vnanimi sapientum auctoritate, quasi ab ipsa naturæ voce sensuque veritatis ducta, permagnum habere solent in philosophia momentum, vt Aristot. in lib. de Diuinatione per somnia, & lib. 7. Ethic. fatetur.

2. Ratio. A artium inuentione. Secundò: Quia constat qui qua ætate floruerint artium inuentores; vt legere est apud D. Athanasium in oratione contra idola, Clementem Alexandrinum 1. Stromatum, Iosephum 1. Antiquitatum, c. 2. Heliodorum, lib. 2. Strabonem vltimo Geographiæ, Plinium, lib. 7. Natur. hist. c. 56. Polydorum in lib. de Inuentione rerum, Diodorum, lib. 2. antiq. c. 2. & alios. Non est autem probabile infinita antecedentium annorum serie absque artibus vixisse genus hominum, quod teste Aristot. 1. Metaphys. c. 1. arte viuit & ratione.

3. Ratio. A historijs antiquorū temporum. Tertiò: Quia si antiquitatis memoriam excutiamus, omnia quæ Gentiles historici prodiderint, Noëtico diluuio recentiora esse inueniemus. Nam Berosus Chaldæus, cuius historia vetustissima habita fuit, à diluuio exorsus est, vti Iosephus 1. libro contra Apionem obseruauit. M. Varro diligentissimus originum scrutator nihil cataclysmo Ogygis antiquius retulit: at Ogyges fuit synchronos Patriarchæ Iacob. Trogus Pompeius sumpsit exordium à Nino, qui annis post mundi creationem nongentis & mille monarchiæ Assyriorum, quæ omnium prima fuit, iecit fundamenta. Hinc ergo ad probandam mundi nouitatem ratio ducitur; cùm rerum, quas historici prodiderunt, initia inueniantur. Vnde & Lucretius, lib. 5. sui poëmatis:

Præterea si nulla fuit genitalis origo
Terrarum & cæli, semperq; æterna fuêre;
Cur supra bellum Thebanum, & funera Troiæ
Non alias alij quoq; res cecinêre poetæ?
Quò tot facta virum toties cecidêre, nec vsquam
Æternis famæ monumentis inclyta florent?

Quorūdam responsio. Vide Senecā lib. 6. Nat. q. c. 27 & Tullium de natura deorum. Hisce rationibus occurrunt assertores æternitatis, hominum memoriam, artes, & scripta vicissitudine quadam infinities vnà cum hominibus aqua ignique perijsse. Aiunt enim eluuiones, & deflagrationes terrarū, certis annorum curriculis accidere solère: eluuiones quidem planetarū humidorum coniunctione in signis pluuialibus deflagrationes coniunctione calidorum in signis calidis: sicq; renouationes mundi identidem fieri, ac rerum per vices antiquum redire ornatum. Verùm hæc *Cōfutatur.* respōsio non satisfacit, quia licet aliquot prouinciales cataclysmi extiterint, vt Niliaca, Attica, Thessalica; licet etiam interdum excitato in materia sulphurea subterraneis locis incendio, aliqui terrarum tractus perierint; fictitium tamen est existimare vllam esse in natura vim, quæ toti terræ inundationem, aut incendium possit inuehere, vt lib. 1. Meteororum, cap. 14. Aristot. animaduertit.

4. Ratio. A decremēto corporū. D. August. D. Cypr. Plin. Homer. Postremò quod mundus non fuerit ex æternitate, probare contendunt nonnulli indicio decrementi humanorum corporum. Etenim vt D. August 15. de Ciuit. Dei, cap. 9. D. Cyprianus aduersus Demetrianum, Plin. lib. 7. Natur. histor. cap. 16. Aulus Gell. lib. 3. Noct. Atticar. cap. 10. alijque scriptores testantur, quò magis ætatum decursus præterit, eò minora corpora fert natura. Quod Homerus iam olim Iliados 6. conquestus est, & Iuuenalis Satyr. 15. hisce versibus:

Terra malos homines nūc procreat, atq; pusillos;
Ergo Deus quicunq; aspexit, ridet, & odit.

Quare si homines ab æterno extitissent; decrescente paulatim eorum magnitudine, iam ad minimam quantitatem deuenissent.

Hæc aliaq; eiusmodi argumenta (quorum nonnulla refert & dissoluit S. Thom. 1. par. q. 46. artic. 2. & Philo Iudæus in libro de incorruptibilitate mūdi, si eius est illud opus) nonnihil probabilitatis conciliant sentētiæ de nouitate mundi, solius naturæ lumine spectato, quæ alioqui prout Catholicæ fidei testimonijs innititur, certissima est.

QVÆSTIO IV.

QVO PACTO DILVENDÆ sint Philosophorum rationes pro mundi æternitate.

ARTICVLVS I.

RATIONES ARISTOtelis.

QVoniam tam Aristoteles, quàm alij, qui mundi æternitatem astruere conati sunt, à veritate aberrarunt, potissimas eorum rationes colligemus, ac refutabimus hoc loco.

1. Ratio. A natura mobilis. Prima ratio Aristotelis hoc in lib. c. 1. text. 4. ita se habet. Si motus non fuit ab æterno, sed aliquis primùs motus extitit; vel mouens & mobile, à quibus ille fuit causatus, cœperunt esse, vel semper fuere: si cœperunt esse; ergo per aliquam generationem, & motum. Quare iam ille motus, qui antea primus dicebatur, non fuit primus. Si autem semper fuêre, absurdum est sempiterno tempore neq; vnum

mouisse, neque alterum fuisse motum; præsertim cùm nulla ratio assignari queat, cur postea motum inierint. Semper igitur fuit motus, atq; adeò & rerum vniuersitas.

2. Ratio. A ratione prioris & posterioris. Secunda ratio ex eodem cap. text. 10. Tempus est æternum: ergo & motus. Probatur assumptū. Nam si tempus habuit initium, priùs non fuit, posteriùs deinde cœpit esse: atqui ratio prioris & posterioris non datur absq; tempore: ergo antequam esset tempus, iam tempus erat. Quare admitti debuit semper fuisse tempus.

3. Ratio. A natura momenti. Tertia ratio ex eodem cap. text. 11. Nullum tempus est absque momento; sed omne momentum est finis præteriti, & exordium futuri: igitur nullum tempus fingi potest, ante quod non sit aliud, & post quod aliud non sequatur. Tempus igitur sempiternum est.

4. Ratio. A consequentia necessaria motuum. Quarta ratio ex eodem cap. text. 12. Si motus esset habiturus finem, daretur aliquis motus posterior vltimo, quod repugnat: ergo motus non retrò solùm, sed etiam antè infinitus est. Assumptum probat; quia adhuc post quemlibet motum manebit aliquod mobile & mouens à quo moueatur; atque adeò eum motum, qui extremus dicebatur, alius subsequetur.

5. Ratio. A ratione ordinis. Quinta ratio ex cap. 2. à text. 15. Deus & natura in omnibus rebus ordinem amant; at infinito quasi tempore non fuisse motum, deinde cœpisse esse, est præter ordinem; quia ordo consistit in Proportione; infiniti verò ad finitum nulla est proportio: ergò motus nūquam cœpit, sed perpetuò fuit.

6. Ratio. Ab immobilitate primi agentis. Sexta ratio ex ca. 6. tex. 53. Idem eodem modo se habens semper idem efficit: cùm igitur primus motor idem semper, atque immutabilis sit, vel semper motum edidit, vel nunquam: sed hoc posterius est apertè falsum; prius igitur verum est. Simile argumentum legitur etiam lib. 12. Metaph. cap. 6. text. 30.

7. Ratio. A lege, quā Deus & natura in operando seruant. Septima ratio ex c. 7. tex. 56. Deus & natura ex possibilibus efficiunt id, quod est melius: atqui melius est motum cœli continuum, & æternum esse; quia quemadmodum præstat esse, quàm non esse, ita præstat semper fuisse, quàm cœpisse esse. Sequitur igitur verum esse, quòd motus cœli continuus sit & æternus.

ARTICVLVS II.

ALIORVM ARGVmenta.

QVoniam Proclus, Simplicius, Auicenna, & Auerroës, Aristot. de mundi æternitate sententiam tuendam suscepēre præcipua eorum argumenta profliganda à nobis sunt. Sic igitur argumentabantur:

1. Argum. Mūdus Archetypus. Plato. Mundus Archetypus, id est exemplar mundi, quod in mente diuina existit, est vnum & æternum, sed Deus sicuti in Timæo non semel Plato dixit, efformauit mundum hunc, qui sub sensum cadit, tanquam diuini exemplaris perfectissimam imaginem: ergo sicuti ipsum & singularem & vnigenam fecit; ita sempiternum facere debuit, alioqui perfecta imago non esset; quia suum exemplar, nec perfectè, nec appositè exprimeret.

Secundò: Nihil bono magis proprium est, quàm se diffundere, sed Deus ex sua essentia, atq; infinitè bonus est; ergo maximè decuit, vt alijs rebus suam bonitatem diffunderet, & communicaret. Non videtur autem consentaneum, vt hanc communicationem distulerit; semper igitur eam exhibuit, atque adeo ab æternitate res produxit. Corroboraturq; huiusce argumenti vis; quia ignis si materia adsit, nec quicquam obsit, illico vim suam vrendo promit, idque in eius perfectionem cedit. Quare par erat, vt Deus ab ipsa æternitate potentiam creatricem effectu explicaret; cùm id, quod perfectionis in rebus creatis est, nequaquam ei denegandum sit. Huc etiam pertinet, quod amplioris munificentiæ est, quod-uis donum citiùs quàm seriùs elargiri; & quod tarda gratia ingratum facit: & quod omnis res, quæ dando non deficit, dum habetur & non datur, non videtur haberi quomodo habenda est. *2. Argum.*

Tertiò: Aut Deus voluit mundum creare & non potuit: aut potuit & noluit: aut neque potuit, neque voluit: aut & voluit, & potuit. Si voluit & non potuit, imbecillis est: quod in Deum non cadit. Si potuit, & noluit, inuidus: quod æquè alienum est à Deo. Si neq; voluit neq; potuit, & inuidus, & imbecillis est, ideoque nec Deus. Si voluit, & potuit, quod solum Deo cōpetit, sequitur Deum ab æterno mundum creasse; ergo, &c. *3. Argum.*

Quartò: Sicut se habet voluntas noua ad actionem antiquam; ita voluntas antiqua ad actionem nouam: atqui voluntas noua non potest esse causa actionis antiquæ; ergo nec voluntas antiqua actionis nouæ causa erit: proindeq; ab æterna Dei voluntate non nisi æternus effectus progredi potuit. *4. Argum.*

Quintò: Vel Deus initio temporis creare cœpit, propterea quod ei præterita operis vacatio displicuit: vel quia fortuitò, & improuida temeritate in mundi fabricam incurrit: sed in Deum neque sui displicentia, neq; fortuna, aut temeritas locum habent: non igitur creare aliquando cœpit, cùm antea non crearet; atq; adeo ab æterno creauit. *5. Argum.*

Sextò: Id quod semper fuit, & per suam essentiam causa est, vt aliquid fiat, non potest esse causa, vt sit actu id, quod antea potestate tantum erat; sed Deus semper fuit, & per suam essentiam est causa rerum, ergo non potuit efficere, vt quæ antea non existebant, inciperent esse. Quare nisi res ab æterno creasset, creare eas postea nequisset. *6. Argum.*

Septimò: Nulla idonea ratio afferri potest, *7. Argum.*

cur

cur conditus fuerit. Cùm igitur Deus absq; optima ratione nihil faciat, dicendum potiùs erit, mundum ex omni æternitate fuisse ab eo conditum, quàm initio temporis cœpisse.

ARTICVLVS III.

DISSOLVVNTVR RATIOnes Aristotelis.

HAec aliaque eiusmodi, quæ homines cœlestis disciplinæ, & fidei lumine destitutos in eum errorem induxerunt, vt putarint mundum non potuisse non esse ab æterno, si humana ratio confutare nesciret, ad fidei regulam, vt ad tribunal veritatis prouocare deberet: sed potest ea humana ratio, & quidem facili negotio confutare, & diluere. Igitur ad primam rationem Aristotelis concessa maiori propositione dicendum: mouens, quod non est Deus, v.g. intelligentiam, & mobile, vt orbem cœlestem, cœpisse esse, non tamen per generationem & motum, sed per creationem, quæ nec motum, nec generationem prærequirit.

Solutio 1. rationis.

Solut. 2. Ad secundam negandum est antecedens, & ad eius probationem respondendum: cùm dicimus priùs, non fuisse tempus, sed postea cœpisse esse, illud, priùs, non importare differentiam temporis veri, & realis, sed imaginarij tantùm, quod suo modo semper fuit, sicuti & imaginarium spatium.

Solutio 3. Ad tertiam concessa maiori neganda est minor, quæ ab Aristotele non probatur, sed in ea, vt annotauit D. Thomas 1. p. q. 46. art. 1. supponitur perpetua antecessio, & consecutio temporis quæ probanda erat.

Solut. 4. Ad quartam dicendum, in primis motum non omnino in natura rerum vnquam desiturum. Nam etiam post vniuersalis iudicij diem non solùm Angeli, sed etiam homines beati loco moueri poterunt, si velint, & inferorum ignis corpora eorum, qui sempiterno supplicio addicti erunt, adurет, & denique circa intellectrices substantias aliquæ visentur mutationes: licet eæ omnes perire etiam omnino possent, denegante Deo communem concursum, sine quo creatura omnis in nihilum abiret. Dicendum præterea, posse esse, neque ipsa futurum motum vltimum aliquorum corporum, vt elementorum, & sphærarum cœlestium, quæ post diem vniuersalis iudicij immortalitate, & quiete perpetua fruentur, inhibito videlicet eo, qui nunc est, naturæ cursu, & sublunari natura ab interitu in posterum vindicata eius beneficio, qui vt initio temporis nouum mundum condidit, ita in fine temporis noua faciet omnia. Neque verò absurdum erit manere mobilia, & ea quæ mouere illa possent, nec tamen dari motum, ita vniuersitatis principe & auctore Deo disponente, propterea quod in illo mundi statu ita conueniat.

De hac re doctores in 4. d. 48.

Apoc. 21.

Solut. 5. Ad quintam admissa propositione neganda est assumptio, & ad eius confirmationem dicendum, esto finiti ad infinitum nulla sit proportio; & ordo rerum naturalium magna ex parte in proportione consistat: Deum tamen qui naturæ legibus non adstringitur, cùm ab æterno motum esse noluit, spectasse aliam ordinis rationem, quam sciebat ipse, & ob quam mundum potiùs initiò temporis quàm ex æternitate procreare conueniebat. Itaque non fuit præter diuinum ordinem, post infinitum tempus imaginarium cœpisse motum. Qua de re in progressu plura.

Solut. 6. Ad sextam dicimus, idem eodem modo se habens semper facere idem, si operetur necessitate naturæ: quo pacto non operatur Deus sed omnino liberè.

Lege q. 5. huius cap. 2.

Solut. 7. Ad septimam dicendum, naturam facere optimum, quod potest; at motus sempiternitatem non esse opus solius naturæ, sed simul etiam mouentis liberè. Deum verò non absolutè facere optima, cùm possit in infinitum meliora facere; licet semper faciat id, quod spectatis omnibus circumstantijs magis conuenit: fuisse autem magis conueniens, vt mundi creationem initio temporis moliretur, vti mox dicemus.

ARTICVLVS IV.

DILVVNTVR ALIORVM argumenta.

ALiorum verò argumenta hunc in modum explicanda erunt. Primum ita. Mundus hic è diuinæ mentis Archetypo depromptus fuit, suumque exemplar perfecta imitatione exprimit; perfecta inquam, non simpliciter, vt D. Thom. prima parte, quæstione 47. art. 1. obseruat; sed quatenus talis est effectus, qualem se illum Deus producturum diuina arte conceperat. Neque propterea æternus esse debuit, quia eius idea ab omni æternitate fuerat; cùm illum Deus non nisi initio temporis fabricare decreuisset. Quemadmodum vt quoduis arte factum creati artificis typum imitetur; non necesse est, vt typo coæuum sit, sed vt ipsum referat, eique secundum formam respondeat. Denique si proposita ratio momentum haberet, necessum foret mundi fabricam, sicuti & diuinam eius ideam, corporeæ molis expertem esse, vt rectè argumentatur Iustinus Philosophus in quæstionibus ad gentes, q. 8.

Solutio secundi. Maximè proprium summi boni est sese communicare; hæc tamen communicatio erga creaturas, cum omnino libera, & spontanea sit, potuit eam Deus quamdiu

voluit differre. Nec enim vlla necessaria ratio poscebat, vt æterna esset: nec habet se ad creaturas Deus, quemadmodum ignis ad stupam; qui propterea quòd necessitate naturæ agit, non potest non adhibita materia actionem edere. Neque verò communicare se alijs rebus ita illas efficiendo, vt non possit non efficere, est perfectio simpliciter, sed perfectio quædam imperfectioni admixta: siquidem absque libertate & delectu operari imperfectionem arguit, quæ imperfectio in Deum cadere non potest. Neque diuinam liberalitatem decebat, creationis beneficium differre. Etenim ad liberalem pertinet ordinatè dare; non autem citò dare, si beneficium differre magis conueniat: conueniebat autem, vti mox dicemus, differri mundi creationem.

Solutio tertij. Potuit Deus ab omni æternitate mundum condere, eo modo quem progressu explicabimus: sed noluit; nô quòd cum aut potestas deficeret, aut inuidia retardaret, sed quia illum suæ diuinæ sapientiæ consilio non nisi in tempore producere decreuerat. Possunt autem huius diuini consilij rationes aliquot à nobis afferri. Primùm, quia, vt D. Thom. 2. contra gent. c.38. ait, ex noua mundi creatione conspicuum fit, Deum neque naturæ necessitate agere, neque vllius rei indigere, sed se ipso beatum esse. Deinde, quia sic faciliùs innotescit rerum dependentia à Deo: siquidem id, quod non semper existit, palàm est habere caussam, à qua fluxit, quod in re ab æterno procreata minùs eluceret.

Lege D. Thomam 1 p. q. 46. art. 1. d.6.

Quo pacto æterna Dei voluntas potuit esse caussa nouæ procreationis rerum.

Solutio quarti. Sicut voluntas noua, id est, quæ nunc cœpit esse, non potest edere actionem antiquam, id est, quæ iam fuit; quia omnis caussa saltem natura antecedit effectum: ita voluntas antiqua, seu quæ iam esse desijt, non potest elicere actionem nouam, id est, actionem quæ nunc esse incipit: quia id, quod nullo modo est, nequit per se efficere, quod nunc fit. Nihilominus voluntas Dei antiqua, siue quæ ab omni æternitate semper fuit, semperque est, potest esse caussa nouæ actionis, siue nouæ procreationis Vniuersi. Nec mirum, quòd voluntas diuina producendi mundum semper extiterit, nec tamen semper mundus fuerit: sic enim Deus ab æterno voluntatem habuit mundum procreandi, vt non habuerit voluntatem eum procreandi ab æterno. In quam sententiam ita scribit Hugo Victorius 1. de Sacramentis, parte 2. c.10. & 11. voluntas æterna fuit, & opus voluntatis æternum non fuit: semper enim voluit vt faceret, & non voluit vt semper faceret: sed vt aliquando faceret, quod semper voluit, vt faceret aliquando. Itaque æterna bonitate semper voluit, & æterna sapientia semper disposuit, quod æterna potestate aliquando facit. His similia leges apud D. Isidorum, lib. 1. de Summo bono.

Solutio quinti. Deus sua præcellenti bonitate adductus initio temporis effectricem potentiam ad rerum procreationem applicuit: non quòd eum suæ absque initio vacationis pœnituerit; nec quòd casu, aut fortuita inconstantia in mundi structuram inciderit; sed quia cùm ei sua æterna placuisset quies, placuit initio temporis mundi opificium, æterna mente conceptum, exteriùs efformare; idque sine noua cogitationis mutatione. Nouit enim quiescens agere, & agens quiescere, potestque ad actionem nouam, non nouum, sed sempiternum adhibere consilium, vt proximè dicebamus, docetque D. August. 12. de Ciuit. Dei cap. 16. Quem etiam lege l. 11. confess. à cap. 10. & D. Athanasium in oratione 2. contra Arianos.

Solutio sexti. Deus per suam essentiam est caussa rerum, non quasi existentiam diuinæ essentiæ aliarum rerum existentia necessariò consequatur; verum, quia non per aliquid sibi additum, sed per suam potentiam, quæ est idem re cum eius essentia, res producit; liberè tamen, atq; interueniente externa actione, vt fuit à nobis superiùs explicatum.

De hac re disputat D. Bonau. in 1. d. 44. q. 3.

Solutio septimi. Ridicula quæstio est, qua quæritur, cum Deus mundum initio temporis condere statuisset, cur eum non prius, posteriúsve condiderit. Sicuti ridiculum est sciscitari, cur non plura, maioráve corpora fecerit. Nam cùm illa quantacunque fierent, oporteret esse finita, semper eadem quæstio in termino cogitationis hærebit, desiderio finis alterius, semperque rogandum superesset, cur Deus non ampliora fabricarit. Eodem ergò pacto futile ac vanum est, inquirere cur Deus tunc potius, quàm antea, posteáve mundum crearit; siquidem quocunque vel tempore vel initio temporis creasset, eadem esset quæstio occursura. Dicendum igitur, ideo tunc Deum produxisse mundum, quia tunc voluit, tuncq; occulto suæ sapientiæ consilio, non sine optima ratione, licet nobis ignota, intra regios diuinæ Sapientiæ thesauros recondita, se illum producturum decreuerat. Quæ sanè responsio terminat omnes cõtrouersias quærentium mundi originem. Denique hoc argumentum luculenta oratione diluitur apud D. Clementem 8. lib. recognitionum, & à D. August. 11. de ciuit. Dei cap. 5.

Futilis quæstio, cur Deus non antea mundum condiderit.

A B C D E F

QVÆSTIO V.

VTRVM DEVS NATVRAE NEcessitate mundum procrearit.

ARTICVLVS I.

NEGANTEM PARTEM quæstionis omnino veram esse.

Eo

PRo explicatione huiusce controuersiæ animaduertendum est: aliquid agere ex necessitate naturæ, esse ita agere, vt non possit non agere. Quod bifariam contingit: vno modo, quia agens solo naturæ impetu citra omnem intellectus & voluntatis actum, in rem fertur, vt ignis cùm calefacit. Altero, quia etsi per intellectum & voluntatem agat, non tamen ex delectu & libertate operatur, sed ita vt actionem suspendere, aut inhibere neutiquam valeat: sicque Pater in diuinis per actum intelligendi generat filium; Pater & Filius per actum amandi spirant Spiritum sanctum. Hoc posito nemo vnquam Philosophorum vsque adeò hallucinatus est, vt putarit Deum agere ex necessitate naturæ priori modo; cùm omnes diuino numini intellectum & voluntatem attribuerint. De posteriori tamen non parua inter eos dissensio fuit, alijs opinantibus Deum liberè, alijs necessariò mundum procreasse. Quæ controuersia profliganda hoc loco à nobis est. Ac primum pro hac secunda quæstionis parte ita licebit argumentari. Quicquid Deus agit, ex necessitate agit: igitur Deus necessariò mundum produxit. Antecedens probatur: quia si Deus non ageret ex necessitate, ageret ex contingenti: quod admittendum non est, cùm contingentia mutabilitatem & inconstantiam importet, à qua omnis diuina operatio longè abest. Secundò, confirmatur idem antecedens hunc in modum. Quicquid Deus scit, necessariò scit: ergo quicquid vult, necessariò vult. Consecutio ostenditur, quia non minus Dei voluntas, quàm Dei scientia, vna eademque res sunt cum essentia diuina, in quam nulla prorsus mutatio, aut varietas cadere potest. Huc etiam pertinet, quòd actus interior, quo Deus efficere extra se quidpiam vult, est perfectio diuina, quæ cùm Deo abesse nequeat, necessum erit velle Deum alia à se producere: proindeque necessitate naturæ mundum creasse.

Dur. in 1. d. 43. q. 4.

In hac quæstione primùm quid sentiendum sit; deinde quid in ea senserit Aristoteles explicabimus. Quod ad primum attinet, asserendum omnino est: Deum nulla naturæ necessitate, sed liberè mundum produxisse: id quod fides Catholica multis sacræ paginæ testimonijs docet, vt Psal. 134. Omnia quæcunque voluit, Dominus fecit. Apocalypsis 4. Tu creasti omnia, & propter voluntatem tuam erant, & creata sunt: & capite 1. epistolæ ad Ephesios: qui operatur omnia secundum consilium voluntatis suæ. Quæ loca non solum indicant, Deum voluntate & intellectu pollere; sed etiam liberè, suoque arbitratu operari.

Conclusio. Probatur testimonijs diuinis. Psalm. Apoc. Paul. ad Ephes.

Confirmatur verò idem à D. Thoma 2. contra gent. capite 23. & in quæstione de potentia quæst. 3. artic. 15. hunc in modum. Inprimis Deum agere per intellectum & voluntatem, de quo, vt supra diximus, nec Ethnici Philosophi dubitarũt (etsi inter eos omnium primus Anaxagoras pronuntiarit, diuinum intellectum esse causam efficientem rerũ omnium, vt Aristoteles 1. Metaphys. cap. 3. & Plato in Theæt. referunt) confirmatur inquam in hunc modum. Primo agenti debetur prima perfectissimaque operatio, sicuti primo mobili primus ac nobilissimus motus: sed operatio ab intellectu & voluntate manans longè præstat actioni naturæ: ergo ea in primum agens, proindeq; in Deum competit. Præterea, ordinare, vt constat ex 1. Metaph. cap. 2. est munus & officium sapientis; quod certè exhiberi non potest, nisi ab eo, qui rerum inter se proportionem & habitudinẽ norit, ametq;. Cùm igitur in rerum vniuersitate tanta ordinis elegantia & pulchritudo eluceat; planè sequitur, mundum ex præscripto diuinæ sapientiæ, & diuini amoris effectu, atque adeò intellectu & voluntate fuisse creatum.

Rationibus.

Ordinare munus sapientis.

Deinde, quòd Deus non necessariò, sed omnino liberè mundum produxerit, & vniuersim, quòd extra se nihil nisi sponte sua, ac liberè agat, ita ostenditur. Cùm Deus summè bonus, atque infinitè perfectus sit, omnem boni & appetibilis rationem in sua essentia inuenit, & vt etiam Aristoteles fatetur 2. Magnor. moral. cap. 15. & 7. Polit. cap. 1. non indiget aliqua externa re; sed ex sua natura, ac per se ipsum felix est & beatus: ergo diuina voluntas nihil extra se necessariò appetet, proindeque nullam creaturam ex necessitate producet. Item: Deus propriam amando bonitatem vult alia à se, prout illa diuinum esse suo modo adumbrare, & participare valent: igitur cùm diuinum esse infinitis modis participari queat; si Deus ex eo, quòd suam bonitatem necessariò amat, necessariò vellet creaturas existere; cùm nulla ratio sit, cur has potiùs, quàm illas, cur plures, quàm pauciores esse velit, vtique totam suam vim infinitam ad eas procreandas funderet: sicque essent actu in rerum natura infinitæ; quod tamen à vero longè aberrare constat ex ijs, quæ 3. huius operis disputata sunt. Præterea, quicquid perfectionis est in rebus creatis, id totum necesse est in Deo excellentiori modo contineri: sed liberum arbitrium est vna è maximis perfectionibus naturæ intellectiuæ: erit igitur in Deo, atque ita liberè DEVS eliciet omnes externas actiones, quibus sese creaturis communicat.

Cap. 8. q. 1. & 2.

His ita constitutis, ad argumẽtum, quo oppositum huiusce assertionis ostẽdi videbatur, negandum est antecedens, & ad primam eius probationem, reiecta Scoti sententia, seu potiùs modo loquendi in 1. d. 39. aientis Deum contingenter agere; dicendum potiùs cum D. Thoma in primo dist. 43. quæst. 2. artic. 1. & in quæstionibus de potentia quæst. 3. articul. 15. alijsq; in locis Deum neq; necessariò operari,

Responsio ad 1. arg pro aduersaria parte.

vt demonstratum fuit; neque contingenter, quia contingentia mutabilitatem & imperfectionem in operante innuit: sed ratione quadam inter necessitatem, mutabilitatem & contingentiam media; hoc est, ex libero arbitrio; qui agendi modus ex necessitate quidem constantiam accipit, ex contingentia verò possibilitatem aliter se habendi erga res, quas molitur.

Ad 2.

Ad secundum dicito: tam intellectionem, quàm volitionem diuinam, si in se & quoad suam substantiam spectentur, necessariò Deo conuenire, vt argumentum concludit; si autem secundum respectus, quos sibi ad creaturas vendicant, sumantur, sic diuinam intellectionem necessariam ad illas habitudinem obtinere: non ita verò diuinam voluntatem. Cuius discriminis ea ratio est, quia Deus nequit potentiam suam comprehendere, nisi cognoscat omnia, quæ per eam potest producere, atque adeò creaturas omnes. Item quia, vt D. Thomas 1. p. q. 19. art. 3. alijsque in locis ait, cognitio fertur in res, quatenus in cognoscẽte insunt; volitio autem quatenus sunt in se ipsis. Quare cùm omnia, prout in Deo sunt, necessariò esse habeant, non autem prout sunt in se ipsis: inde est, quòd Deus non quæcunque vult, necessariò vult; esto quæcunque scit, necessariò sciat. Quod tamen intellige de scientia antecedente omnem actum diuinæ voluntatis, quæ à Theologis abstractiua, seu simplicis intelligentiæ dicitur, qua nimirum Deus res secundum suas essentias, seu secundum se præcisè sumpta comprehendit. Nam si sermo sit de scientia visionis, seu de notitia intuitiua, quæ tendit in res prout in aliqua temporum differentiis existunt: sic Deus non necessitate absoluta, sed necessitate hypothesis eas nouit, hoc est, supposita libera sua voluntate, qua eis esse in rerum natura confert. Ad id quod vltimò obijciebatur, dicendum, internum actum, quo Deus aliquid extra se agere vult, esse quidem perfectionem diuinam, si quoad suam substantiam, & id quod absolutum in eo est, spectetur, quo pacto abesse Deo nequit: non autem si expendatur, quoad respectum ad creaturã, quem connotat: sic enim nec perfectio, nec imperfectio est; & vt Deo ex arbitrij libertate conuenit; ita diuino actui inesse & non inesse potuit. Ex quo intelliges, aliter sese habere in nobis, aliter in Deo arbitrij libertatem: nos enim ita liberè volumus, vt non solùm in hoc vel illud obiectum ferri, aut non ferri: sed ipsum volendi actum, quoad suam positiuam entitatem mutare, aut inhibere valeamus: Deus verò licet vno simplicissimo & incommutabili actu in res feratur, eiusmodi tamen actus ad hanc vel illam habitudinem, quam erga creaturas habet, ex sua natura indifferens est, atq; adeò liber: ita vt nec ei libertas immutabilitatem, nec immutabilitas libertatem adimat. Sicque diuina voluntas nobiliori modo, quàm nostra, arbitrij compos est. Nostra enim est in potestate ad hunc vel illum actum eliciendum; quod mutabilitatem, & imperfectionem importat: at diuina sub eodem actu perseuerans, indifferentiam quidem habet circa obiecta à se distincta, non tamen circa suum actum quoad substantiam consideratum. Neque ex tali indifferentia circa hoc vel illud obiectum potentialitas & imperfectio in Deo arguitur; cùm per eam nec ex appetente non appetens, nec ex non appetente appetens fiat: nec ab ipsa re externa determinetur, sed à libera sua voluntate proponente ei intellectu id, in quod tendit.

Duplex modus diuinæ scientiæ.

Lege Henricum Gand. quodl 9. q. 11 Durand. in 1. d. 39. q. 1. D. Tho. 1. contra gent. cap. 82.

ARTICVLVS II.

QVID ARISTOTELES in re proposita iudicarit.

ITa patet, quid in proposita controuersia sentire oporteat. Nunc, quæ in ea Aristotelis mens fuerit, expendamus. Primùm satis constat, non eum sibi persuasisse, fuisse mundum à Deo procreatum ex necessitate naturę priori modo; cùm multis locis testatum reliquerit Deum intelligendi & volendi facultate pollere; vt lib. 1. Metaph. c. 2. & lib. 12. c. 9, text. 51. & 7. Ethic. cap. 4. Præterea, quia probabilius est cognitam ei fuisse diuinam prouidentiam: quę cùm sit ratio ordinis rerum in finem, ijs tantùm, quæ finem intelligendo præcipiunt, atq; amando expetunt, conuenire potest. Item quia lib. 2. huius operis luculenter ostendit, naturam non temerè, aut fortuitò, sed alicuius finis gratiã operari; quod vt inibi exposuimus, eatenus verum esse deprehenditur, quatenus res naturales instituto & directione Dei, qui ipsius naturæ princeps, auctorq; est, ad certum finem, quem ipse nouit, ac dirigit, quasi sagitta ad scopum collimantur.

Quòd Aristot. cognouerit prouidentiã, Theophilus Antiochenus l. 3. ad Antolicũ. D. Tho. 3. de cæl. ca. 10. Stapulensis ad c. 3. 1. Oeconom. Theophilus Zimara ad t. 34. l. 2. de anima.

Cęterùm num Aristoteles crediderit, Deum ex necessitate naturæ secundum posteriorem sensum, rerum vniuersitatem procreasse, non satis inter eius interpretes liquet. Auerroes enim in opere, quod inscribitur, Destructio destructionum, ait Deum apud Aristotelem non agere ex necessitate; sed eminentiori quodam alio modo, ipsi duntaxat conspicuo, mortalibus verò incognito. Alexander etiam in lib. de fato ad Antoninum & Seuerum Imperatores, vbi se ex Aristotelis dogmate philosophari profitetur, admonet à Deo petenda esse beneficia, quòd penes ipsum dandi, ac nõ dandi facultas sit.

Pleriq; tamẽ, è quorum numero est Scotus in quodl. q. 7. Heruæus quodl 5 q 4. & in tract. de æternit. mundi q. 4. Marsilius in 1. d. 42. & 44. Greg. d. 43. Gabr. d 43. q. 1. Ferrariensis 2. contra gent. c. 23. censent, Arist. operandi libertatẽ Deo

Deo ademisse. Quod certè non pauca eius testimonia dilucide ostendunt; præsertim si de ijs actionib. Dei loquamur, quæ ad mūdi opificium, cœlestium sphęrarū motum, & conseruationem specierū, ac deniq; ad communem Vniuersi perfectionem & ornatū spectant. Etenim c. 1. huius l. t. 7. & 8. hūc in modum argumentatus est. Primum mouens non antea mouebat? Erat igitur aliquid, quod eum à motione retardabat. Quæ consecutio sumit, primum motorem necessariò agere. Nam alioqui facilè quispiā respōderet, primū motorē antè à motu abstinuisse, non ob aliquod impedimentū; sed quia liberum illi erat, non agere. Prætereà c. 6. t. 52. asserit, ex æternitate primi principij necessariò concludi mundum semper fuisse.

Quo pacto Aristoteles Deo necessitatem operandi imposuerit. Itaq; non videtur dubitandum, quin putarit Aristoteles, Deum circa mundi creationē liberè agendi facultate caruisse, licet eidē, vt quorundam sententia est, ad nōnulla effecta libertatem dederit. Nam 4. Topic. cap. 5. ait, Deum quędam facere posse, quę non facit: & 8. Ethic. c. 7 Deum habere erga bonos amicitiā. Et 10. eiusdē operis c. 8. eos qui verè Sapientes sunt, & rationem ducem sequuntur, Deo charissimos esse. Quæ certè munera non necessitatis, sed libertatis esse videntur. Pro eodem etiam facit, quòd Aristoteles, referente Laertio in eius vita, antequam diem obiret, Deum orasse perhibetur; ac religionis causa testamento quædam fieri commendasse. Quod cum facturum non fuisse verisimile est, nisi crederet, diuinum numen precibus flecti, & honestis pijsq; hominum actionibus ad benefaciendum allici, atq; adeò nonnulla esse, quæ Deus ex libertate & arbitrio suo moliatur.

QVÆSTIO VI.

NVM ALIQVID A DEO EX AEternitate procreari potuerit?

ARTICVLVS I.

QVIBVS ARGVMENTIS PARS negatiua quæstionis probari videatur.

Ostensum à nobis superiùs est, non fuisse aliquid ab æterno procreatum. Nunc non vt res habuerit, sed quo pacto sese habere potuerit, inquirimus. Sunt igitur qui negent, potuisse ab æterno quicquam à Deo effici. In his numerantur D. Bonauentura, in 2. dist. prima, quæst. secunda; Albertus Magnus ibidem & ad finem primi cap. huius lib. Henricus Gandauensis quodlib. 1. q 7. & quodlib. 9. quæst. 17. Richardus in secundo distinct 1 q 4. circa 3. prin. Marsilius q. 1. art. 2. Vdalricus in sua summa lib. 4. Gulielmus Parisiensis. 1. lib. de vniuer. Philoponus c. 3. eius lib. quo respondet argumentis Procli pro mundi æternitate, alijq; nonnulli. Quæ opinio hunc in mundum suadetur.

D. Bonau. Albert. Henricus, Richardus, Vdalricus.

Vt Maior in 2. q 1. art. 2.

1. Argum. Primum: Id, quod creatur, producitur è nihilo, atque adeò procedit à non esse ad esse: sed quod ita procedit, antequam sit non est: creatum verò ab æterno non potest non esse, antequam sit: ergo nihil potest esse creatum ab æterno.

2. Argum. Item: Si quid fuisset ab æterno creatum, simul fieret, & factum esset; alioqui prius non esset quàm esset: sed ea quæ simul fiunt & effecta sunt, momento fiunt, proindeq; suæ durationis initium habent: ergo nihil, quod creatur, ab æterno esse potuit.

3. Argum. Tertiò: in sempiternis non differunt esse & posse, vt Aristoteles ait tertio huius operis lib. c. 4. text. 32. ergo si quid ab æterno esse potuit, ab æterno fuit: atqui nihil fuit ab æterno: ergo nec potuit esse.

4. Argum. Quartò: Nulla creatura potest aut essentiam aut virtutem habere infinitam: ergo neque infinitam durationem: si autem ab æterno extitisset, sortiretur durationem infinitam. Nulla igitur ab æterno esse quiuit.

5. Argum. Quintò: Si Deus aliquid creasset ex æternitate, necessariò id condidisset, non autem liberè: sed impossibile est aliquid necessariò, & non liberè à Deo effici: ergo impossibile fuit Deum aliquid ab æterno creare. Probatur maior, primùm, quia si Deus eam rem potuisset non creare; vel potuisset antè, vel pòst; vel dum crearet. Non antè; quia ante creationem æternam nulla potest esse duratio. Non pòst; quia ad præteritum reuocandum nulla datur potentia. Nec deniq; dùm crearet; quia tunc res creata iam esset; res autem quando est necessariò est, vt patet ex cap. vltimo libri primi de interpretatione. Quare non liberè Deus creasset, si ab æterno creasset. Secundò probatur eadem maior, quia vel ea duratio, in qua Deus potuisset non creare, esset æternitas ipsa, vt respondet nostræ durationi diuisibili; vel vt respondet durationi indiuisibili. Non respondet indiuisibili; quia iam daretur æternitatis initium. Nec vt diuisibili; quia vel ea esset finita, vel infinita: non finita, tum quia haberet principium; atque ita daretur initium æternitatis; tum etiam quia in parte dimidia, quæ est versus nos, non potuisset non creare, cùm in priori parte iam creasset, & ad præteritum, vti diximus, non sit potentia: nec item esset infinita, quia in qualibet posteriori eius durationis parte non potuisset non creare, siquidem in alia priori iam creasset. Igitur si quid Deus ab æterno produxisset, non liberè, sed necessariò produxisset.

6. Argum. Sextò: Si Socrates potuisset ab æterno creari, potuisset etiam ab æterno in nihilum redigi; cùm in creatione; & in reductione ad nihilum eadem ratio esse videatur: sed hoc nō admittent aduersarij: ergo neq; illud.

Plurimum, ex patrum testimonijs. *D. Damasc.* *D. Ambros.* *D. August.* *Hugonis.*

Postremò idem corroboratur multis Patrum testimonijs. Inprimis enim D. Damascenus libro primo de fide Orthodoxa cap. 8. palàm docet, id quod è non esse ad esse traducitur, nequire suo principio coæternum esse. Quod item asseruit D. Ambrosius libro 1. Hexameron cap. 3. Præterea D. Augustinus libro 12. de Ciuit. Dei cap. 15. expressè ait, non potuisse Angelos coæternos esse creatori. Et Hugo lib. 1. de Sacramentis cap. 10. fugit, inquit, diuinam virtutem, vt aliquid sibi coæternum faciat.

ARTICVLVS II.

CONSTITVITVR PARS *affirmatiua controuersiæ.*

Conclusio.

ADuersa tamen opinio, quæ asserit, potuisse aliquid ab æterno creari, verisimilior est, eamq; tuetur D. Thomas 1. part. quæst. 46. art. 2. & 2. contra gentes cap. 46. alijsq; in locis, Durandus, Argentinas, Gregorius, Ochamus, Gabriel, Hispalensis, Aegidius, Heruæus, Capreolus in secundo d. 1. Ferrariensis hoc in lib. quæst. 3. Caietanus loco citato primæ partis, alijq; sectatores D. Thomæ: quam etiam probabilem putat Scotus in 2. d. 1. q. 3.

Probatio.

Omissis autem alijs rationibus, quibus hæc pars confirmari solet, hæc vna, quæ multarum vim habet, sufficiet. Quidquid non inuoluit contradictionem, potuit à Deo fieri: sed aliquid ab æterno creari, non inuoluit contradictionem: ergo, &c. Probatur assumptio: quia neque ex parte Dei creantis, neque rei creatæ, neque ipsius creationis ab æterno, vlla repugnantia est. Quod ita ostenditur: primùm; quòd non sit repugnantia ex parte Dei, quia non minor est Dei virtus ad creandum, quàm solis ad illuminandum: at si ex æternitate sol esset, ex æternitate illuminasset, vt D. Augustin. 6. de Trinitate cap. primo edocet: ergo cùm Deus æternus sit, ab æterno creare potuit. Deinde quòd nihil obstet ex parte rei quæ producitur, suadetur. Nam aliquid genitum est ab æterno, nempe Verbum diuinum, quod Deus Pater ex omni æternitate genuit: ergo nulla sequitur contradictio ex eo, quòd aliquid ab æterno producatur. Denique quòd ex parte ipsius creationis nihil impediat, inde concluditur: quia si quod esset impedimentum, ex eo maximè foret, quòd creatio sit è nihilo productio; hinc enim videtur colligi, vt id quod creatur, obtineat esse post non esse; quod æternæ durationi aduersatur. Verùm rationem hanc nihil efficere inde patet; quia particula, e nihilo, in definitione creationis, non sumitur positiuè quasi notet ordinē termini, sub quo res prius fuerit; sed negatiue, vt docet D. Anselmus in Monologio capite 8.

D. August. *In definitione creationis quo pacto sumenda sit particula, è nihilo.* *Lege D. Thomam 1 pa. q. 45. artic. 1. Dur. in 2. d. 1. quæst. 2. Heruæum in tractat. de æternitate mūdi quæst. 2.*

A prout nimirum idem valet, atque non de aliquo, seu nullo præiacente subiecto.

ARTICVLVS III.

SOLVTIO ARGVMENtorum, quæ initio proposita fuerant.

B REspondeamus nunc argumentis, quæ probare contendebant, non potuisse quicquam ab æterno creari. Ac primo quidem ex ijs, quæ proximè statuimus, quid respondendum sit constat. Ad secundum verò concessa maiori propositione, explicanda est minor. Si enim significet, ea, quæ simul fiunt & facta sunt, fieri momento temporis duntaxat, falsa est. Nam corpora cœlestia etiam nunc à Deo creantur, cùm ab illo perenniter accipiant esse

C è nihilo, etsi non nouum, vt docet D. August. libro 4. de Genesi ad lit. cap. 12. nec tamen momento solum temporis creantur; sed toto temporis progressu, & in quolibet eius instanti. Si autem sensus sit, ea quæ simul fiunt & effecta sunt, etiam in quolibet momento temporis accipere totum suum esse; verum id quidem est: non tamen ex eo colligitur, dandum fuisse aliquod instans, aut etiam vllam partem temporis, in qua res ab æterno creata

Her. in tractat. de ætern. mundi q. 1. ad 7.

D suum esse primò accepisset.

Ad tertium dicendum est: ex eo, quòd Deus aliquid ab æternitate creare potuerit, non sequi creasse id ab æterno; cùm non ex naturæ necessitate, sed liberè operetur. Illud verò pronunciatum, In æternis non differunt esse & posse, variè ab interpretibus accipitur. Burlæus, Simplicius, alijque nonnulli putant, non afferri id ab Aristotele ex propria sententia, aut tanquam veritati consentaneum: sed de

E mente Archytæ, & Epicureorum, cum quibus ei citato loco negotium erat. Alij secus opinantur, asseruntq; id Peripateticum esse, cùm 9. Metaph. cap. 9. tex. 17. ab Aristotele conceda tur. Et hi etiam diuersas illius interpretationes afferunt; quas lege apud D. Thomam de potentia Dei quæst. 3. artic. 4. Iandunum lib. 4. huius operis quæst. 9. ijs verò omissis breuiter respōdemus, effatum hoc quodam in sensu verum esse, in alio falsum: verum, quatenus significat, si quid ab æterno sit, vt simul & ex-

De sensu eiusdem pronunc. Capr. in 2. d. 1. q. 1 artic. 3 D. Bonauent. in 2. d. 42. num. 45.

F titisse, & potuisse existere; nec enim prius potuit esse, deinde fuit; alioqui non ab æterno extitisset: falsum, si ita accipiatur, vt asserat quicquid ex æternitate à Deo produci potuit, ex æternitate fuisse productum. Itaque tertium argumentum, si prædictum effatum in priori sensu vsurpet, non rectè colligit: si in posteriori, non probè assumit.

Ad quartum, concesso priore pronuntiato, negandum est posterius. Nam ex eo quod aliquid infinita duratione perseueret, non arguitur

guitur in eo infinita perfectio, quæ tamen arguitur ex infinitate virtutis & essentiæ. Si quis verò obijciat, vnumquodq; tantò esse perfectius, quantò diuturnius; proindeque si quid infinitis sæculorum ætatibus extitisset, infinitæ perfectionis excellentiam habiturum: negandum erit antecedens, cuius falsitas deprehenditur exemplis multarum rerum, quæ cùm deterioris notæ sint, diutiùs perseuerant. Nam ex brutis animantibus tum alia, tum cerui & cornices: ex arboribus autem non paucæ, vt olea, cupressus, palma, ilex, platanus, homine viuaciores sunt. Quibus tamen homo naturæ dignitate longè præstat.

Consule Aristotelem lib. 1. Eth. c. 7. & lib. 6. de hist. an cap. 29. Plinium li. 7. Natu. hist. c. 48.

Ad quintum neganda est maior, & ad eius probationem dandum, potuisse Deum non creare dum creabat: quod verò in contrariam partem primo loco obijciunt, refellitur dicendo, id quod est, quamdiu est, necessariò esse, non simpliciter, sed ex hypothesi: quatenus nimirum supponitur esse, quæ necessitas non est absoluta, siue consequentis, vt loquuntur, sed consequentiæ tantùm. Item ad id quod secundò opponunt, respondemus in primis eam durationem esse æternitatem in se spectatam, non vt huic aut illi imaginarij temporis durationi respondet. Namque in ipso indiuiduo æternitatis puncto, quo Deus cœlū creasset, potuisset non creare: quemadmodum & nos in instanti temporis, quod quidpiam volumus, simpliciter nolle possumus, si ita lubeat: non quidem in sensu composito, id est, si ponamus nos iam velle; sed in sensu diuiso, id est, spectata voluntate secundum se. Secundò dicimus, potuisse Deum non creare in æternitate, vt respondet tempori infinito imaginario, inadæquatè tamen; quia nimirum sumpta quacunque parte temporis designata hinc versus æternitatem, in ea non posset non creasse: quia iam creasset tempore infinito, in quo tamen ita inadæquatè sumpto poterat non creare. Lege Capreolum in 2. dist. 1. quæst. 1. art. 3.

Lege Scotū in 1. d. 39. § quantum ad primum.

Ad sextum respondendum est, non eandem esse rationem in creatione Socratis ab æterno, & in reuocatione eiusdem ad nihilum: fieri enim non potest, vt aliquid in nihilum redigatur, quin priùs esse habeat, vt luce clarius est. Quare si Socrates ab æterno in nihilum redactus esset, ante annihilationem extitisset: sicq; fuisset, & non fuisset æterna eius annihilatio: fuisset, quia ita ponitur; non fuisset, quia illam præcessisset creatio.

Ad septimum dicendum cum D. Thoma in opusculo de æternitate mundi, & Durando in 2. dist. 1. q. 2. Patres non de creatione absolutè accepta fuisse locutos, sed de ea, qua rei denuò esse tribuitur post non esse, qualis ea fuit qua Deus vniuersum condidit: hac verò planum est non potuisse quicquam ab æterno creari. Preterea vsurpasse æternitatem non pro qualibet infinita duratione, sed prout definitur, interminabilis vitæ tota simul & perfecta possessio, quæ solius diuinæ naturæ propria est, vt patet ex ijs quæ lib. 4. huius operis tradidimus; ac præter alios docet Boëtius lib. 5. de consolat. Philosoph. prosa 6. & D. Thomas loco citato

Lege eūdem D. Th. de potētia Dei q. 3. artic. 14. & a. loco cit.

Cap. 14. q. 3. sm. 1.

QVÆSTIO VII.

NVM RES OMNES SINE *discrimine ab æterno esse potuerint, nec ne?*

ARTICVLVS I.

QVID DE REBVS PERMA- *nentibus asserendum sit.*

Fvit à nobis quæstione proxima statutum, potuisse creationē ab æterno esse: nunc quęnam illa sint, quæ creari ab æterno potuerint, sigillatim scrutabimur. Quoniam verò rerum quædam in fluxu & successione consistunt, quas successiuas appellant, nempe motus & tempus: aliæ simul cohærent ac permanent; quas permanentes vocant, vt Angeli, & homines: primùm quid de permanentibus sentiendum sit, expediemus.

Prima assertio: Res permanentes, quæ interitu vacant, vt Angeli, & corpora cœlestia, potuerunt ex æternitate à Deo produci. Hæc assertio communi cōsensu defenditur ab ijs doctoribus, quos ad initium superioris articuli citauimus, potestq; ea ratione, quam inibi explicuimus, comprobari. Nimirum id non implicat contradictionem, neque ex parte Dei creantis, neque ex parte creaturæ, neque ex parte creationis: igitur fieri à Deo potuit. *1. Assertio.*

Secunda assertio: Res etiam permanentes corruptioni obnoxiæ, potuerunt ex æternitate produci à Deo, conseruātè illas per infinitum tempus. Hæc eadem, qua superior, probatione fulcitur. Sed enim in ea peculiariter obseruandum occurrit; quoduis singulare corruptibile, si ab æterno produceretur, infinito tempore absq; nouo miraculo duraturum fuisse. Nam hoc ipsum est ab æterno produci, videlicet tempore infinito accipere esse; atq; adeò talis effectio siue creatio, idem est ac conseruatio per infinitū tempus; videlicet, quia repugnat, aliquid ab æterno esse, & per tempus finitum duntaxat durare; siquidem omne finitum tempus principio & fine clauditur; æternitas verò omne principium excludit. Rem autem dissolubilem posse à Deo per infinitū tempus conseruari, pro certo habendum est. *2. Assertio.*

Effici ab æterno & cōseruari per infinitū tempus in idem recidunt.

ARTICVLVS II.

NVLLVM MOTVM FINITVM, *ac nullum omnino motum rectum, ab æterno esse potuisse.*

Veniamus nunc ad motum, de quo id, quod à nobis dictum fuerit, de qualibet alia re successiua dictum volumus, cùm in omnibus æqua ratio sit. Nemo igitur alicuius nominis auctor censuit, aliquem finitum motum ab æternitate esse potuisse. Id enim contradictionem inuoluere, patet ex fine proximi articuli. Et verò motum rectum infinitum absq; reflexione non potuisse ab æterno fieri, communis videtur philosophantium consensus; & quidem optima ratione. Nam motus rectus ex sua propria natura poscit terminos in spatio, siue magnitudine, super qua fit, multò aliter ac circularis, qui absq; fine, & principio facilè intelligi potest, sicuti & ipse circulus, qui principij & finis expers est.

Deinde quia ex motu recto continuo ab æternitate, manifestæ contradictionis implicatio existit. Si enim ab æterno duo homines mouerentur ex Oriente per spatium magnitudinémve infinitam, alter duplo velocius altero, & concitatior hodierna die Conimbricã peruenisset, necessariò antecederet tardiorem interuallo infinito: siquidē tardior gradu suo, quantumuis lento, infinitum spatium peregisset, atq; adeò qui duplo celeriùs mouebatur, spatium confecisset duplo maius, proindeq; segniorē interuallo infinito post se relinqueret. Quare daretur interuallū infinitum inclusum vtrinq; terminis, quod proinde esset, & non esset infinitum: hinc enim terminaretur Conimbrica; ex parte verò Orientis clauderetur loco, ad quem hodie tardior accessisset. Sequeretur præterea; hunc eundem peruēturum fuisse hodie Conimbricam, imò ad quemuis designatum locum vltra Conimbricam versus Occidentem; siquidem iter peregisset infinito tempore, atq; adeò tantum spatij transmisisset qui tardissimo, quantum qui celerissimo gradu progrederetur.

Rursus si ex æternitate alter ab Oriente, alter ab Occidente moueretur, nulla maior esset ratio, cur hodie, quàm mille abhinc annis sibi occurrerent; cur potiùs Conimbricæ, quàm Romæ, aut alia mundi parte designata, vel extra complexum vniuersi in spatio, quod illic patere intelligimus; idq; siue pari, siue impari velocitate, ferretur: quia nulla loci, seu temporis definita pars medium foret, nec magis minúsve distaret ab vna parte infinitæ durationis, infinitiuè spatij, quàm ab alia. Maneat igitur, motum rectum absq; reflexione nō potuisse ab æterno esse. De motu verò recto cum reflexione reciprocationéve, infinities repetita supra eandem finitam magnitudinem; idem quod de circulari, quod ad præsentem considerationem spectat, asserendum est.

ARTICVLVS III.

DIVERSAE OPINIONES de motu circulari ab æterno.

Qvod ad motum circularem attinet, num, v. g. cœlestium sphærarum conuersio ab æterno esse quiuerit, res est omnino dubia, & dissidentium philosophorum argumentis in vtramque partem agitata. Pars affirmatiua, quam præter alios defendunt Capreolus, Aegidius, & Gregorius in 2. d. 1. & Heruæus quodl 9. q. 3. ex eo probatur, * quia motum, qui in circulum fit, ab æterno esse, nulla est contradictio, neque ex parte mobilis, aut motoris, vt ex superiùs dictis colligi potest; nec verò ex parte motus, quia quemadmodum circulus principium non habet, ita neque motus, qui per eum fit, quod vnum eius infinitati obstare fortassis videretur. Deinde quia si cœlum, & intelligentia motrix ab æterno extitissent, vel cœlum ab intelligentia moueretur, vel quiesceret. Si moueretur, habetur institutum: si quiesceret; cùm quies sit priuatio motus, neque rei, nisi cùm ad motum ineundum apta est, conuenire queat; sicuti cœlum ab æterno quiesceret, ita & moueri posset. Quod si quispiam dicat, non fuisse quieturum priuatiuè, sed negatiuè; quia non habuisset aptitudinem ad subeundum ab æterno motum: in contrarium est illud, quia aptitudo ad motum est affectio necessaria entis naturalis, neque tunc desideraretur vis actiua, à qua ad actum reduci posset, videlicet creata simul ab æterno intelligentia applicata cœlo, vt ponimus. Quare potuit motus ex æternitate esse.

In his sunt Ferrar. q 3. huius li. Auerroës hoc in l. comm. 76. Ianduñus q. 18.

**1. Argum.*

2. Argum.

Præoccupatio.

Contrariam sententiam amplexus est Durandus in 2. d. 1. q 3. ac recentium philosophorum nonnulli. Potest verò illa hunc in modū comprobari. Vbicunq; datur primum & vltimum, ea finita sunt: sed in cœlestiū corporum reuolutionibus oportet dari primam & vltimam: ergo necesse est eas omnes finitas esse, ac proinde non extitisse ab æterno. Maior perspicua est: minor suadetur, quia in primis datur vltima, nimirum hodierna. Deinde quòd detur prima, ostenditur: quia si nō daretur prima, sed ante quamlibet fuisset alia; etiam ante omnes cōiunctim acceptas aliqua fuisset, cùm non plures in tota collectione, quàm in omnibus diuisim sumptis contineantur.

Vt Scotus hoc loco q 2. Prima ratio pro aduersaria opin.

Secundò. Posito cœlesti motu ex æternitate, intelligentia motrix omnes prorsus circuitiones fuisset antegressa: præsertim cùm ante peractam cuiusq; circuitionis periodum necessariò anteire debuisset spatium duodecim horarum, quæ est vnius circuitionis medietas. Si igitur quælibet pars vnius conuersionis integram conuersionem præijsset, vtiq; intelligentia omnes omnino conuersiones antegressa foret; atq; adeò non fuissent cœli reuolutiones ab æterno.

2. Ratio.

Tertiò idem hac ratione confirmatur. Si motus ab æterno extitisset, iam in nostro hemispærio ante hodiernum diem infiniti dies & infinitæ noctes transactæ essent: sed hoc impli-

3. Ratio.

implicat contradictionem: ergo motus non A potuit esse ab æterno. Probatur minor: Sumatur ex illa dierum & noctium infinitudine numerus infinitorum dierum; sumatur item infinitarum noctium multitudo: vtraque harum collectionum est infinita; quia constat infinitis partibus æqualibus vnitertiæ, & non communicantibus inter se: atqui si tempori infinito illud tempus infinitum adijciatur, emerget tempus vtrinq; infinitum: ergo tempus quod ex dierum & noctium multitudine coalescet, B erit vtrinque, id est, tam versus anteriorem, quàm versus posteriorem partem infinitum. Quare tempus illud infinitum non posset hodierna die terminari. Nec verò occurrat quispiam: haud posse in illa temporis infinitudine transponi dies, ita vt diebus dies, noctibus noctes immediate copulentur. Nec enim id argumentum petit, nec in eo vim vllam facit, sed tantùm contendit, illam infinitorum dierum & noctium collectionem, vtcunque sumatur, C non posse, non versus omnem durationem infinitam esse. Nam quòd dies noctibus interserantur, non idcircò breuior duratio euadit, quàm si noctes & dies similiter inter se proximè cohærerent. Stabiliturq; argumentum ex eo, quòd nulla prior sit ratio, cur si lineæ hinc in infinitum porrectæ versus Orientem, adderetur altera versus Occidentem infinitè producta; cur, inquam, linea vtrinque infinita emergeret; non autem resultaret infiniti tem- D poris extensio; si tempus vnum infinitum alteri infinito interponeretur.

Confutatio responsionis.

4. Ratio. Quartò: Si cœlum moueretur ab æterno, negari non potest, singulis reuolutionibus potuisse à Deo creari vnum Angelum, quo dato iam hodie essent actu infiniti: ergo sicuti infinitum actu admittendum non est, ita nec motus ab æterno.

ARTICVLVS IV.

VTRAQVE PARS CONTROuersiæ, de motu circulari ab æterno, probabilis iudicatur, probabilior negatiua; vtriusque argumenta diluuntur.

QVemadmodum cùm in tertio huiusce operis libro, num infinitum diuina virtute dari queat disputaremus, vtramque partem quæstionis probabilem iudicauimus: ita in hac de motus æternitate cõtrouersia eandem viam sequi statuimus, propterea quòd (vt præter alios aduertit princeps Auerroistarum Bachonus in 2. distinct. 1. quæst. 6.) qui putant motum & generationes rerum ab æterno esse potuisse, consentaneum est, vt credant posse infinitum diuina virtute dari, & è conuerso: cùm vtrobique consimiles difficultates, præsertim circa numerorum implicationem, occurrant: nec defendi commodè valeat, potuisse motum dari ab æterno, quin admittendum sit, potuisse nunc existere infinitam multitudinem Angelorum, quos Deus singulis cœli reuolutionibus creare potuisset. Quare sicuti nos in controuersia illa de infinito partem negantem magis probauimus; ita in hac de æternitate motus similiter censemus. Vtriusque tamen sententiæ argumenta dissoluere conabimur, vt, quam quisque partem volet, tueri queat.

Solut. 1. argumenti pro æternitate motus. Igitur ad primum eorum, quæ initio proposita sunt, respondemus: causam cur motus ex æternitate dari non potuerit, esse eam repugnantiam, quæ proximè adductis rationibus explicata est. *Solut. 2.* Quod verò ad secundum argumentum attinet, dicendum in primis: si rectè concludat, pari ratione ostensum iri, motum aliquem finitum, verbi caussa, ligni adustionem ab æterno esse potuisse. Sic enim argumentari licebit: Creet Deus ignem, lignumque ab æterno; vel ab æterno dabitur ligni adustio; vel quies ab eiusmodi adustione. Si primum, habetur propositum: si secundum, cùm quies sit priuatio motus; sequitur potuisse lignum ab æterno comburi. Quare, &c. Itaque huius argumenti solutio vtriusque partis assertoribus incumbit. Ea verò est: ex æternitate futuram fuisse ab adustione illa quietem; non tamen priuatiuè, sed negatiuè; quia nullum singulare lignum aptum esset ad subeundam æternam combustionem, ob illam repugnantiam. Qua item solutione nostro argumento, dum proponeretur, aptè occurrebatur. Ad id autem, quod deinde obiectũ fuit, dicendum: licet aptitudo ad motum conueniat cœlo ex æternitate, non tamen ei competere, vt ex æternitate ad actum reduci valeat: idq; non ex defectu potentiæ actiuæ; sed ex repugnantia, E quam æternitas motus inuoluit, vt superiori articulo ostensum fuit. Sed enim istiusmodi implicatio solũ in æternitate adæquatè sumpta locum haberet. Nam quodcunque tempus designaretur progrediendo hinc versus æternitatem, iam in eo moueri cœlum posset, lignumq; aduri absque vllo incommodo: neq; in ea re difficultas, aut dubitatio est.

Cur aptitudo ad motũ nõ posset ab æterno ad actum perduci.

Responsio ad primam rationem contra æternitatem motus. Ad primum pro altera controuersiæ parte concessa maiori propositione, dicendum est F ad minorem: dari quidem vltimam reuolutionem, nempe hodiernam, non tamen primam versus initium; sed ante quamlibet designatã fuisse aliam: nec proinde rectè concludi, etiam ante omnium reuolutionum collectionem, aliquã extitisse: sicuti ex eo, quòd accepto quolibet numero datur alius maior, non rectè infertur, omnium numerorum collectione aliquem maiorem aut esse posse, aut concipi.

Ad 2. Ad secundum similiter dicendum: intelligentiam antecessuram fuisse quamlibet cœli reuolutionem sigillatim sumptam; non tamen

omnes in vnum collectas. Itemque spacium A duodecim horarum præire debuisse vnamquamque conuersionem diuisim, non tamen collectionum omnium: at nulla conuersio singularis, sed collectio fuisset ab æterno.

Ad 3. Ad tertiam, quod plus habet difficultatis, respōderi potest, dato motu ab æterno, vtrumque numerum, tam dierum, quàm noctium futurum infinitum; non efficiēdam tamen ex ijs durationem infinitam versus vtramque partem; quia cum dies noctibus intermixti fluere B deberent, vtique non maius hæc, quàm illi ad præteritum tempus facerent: vt verò infinitum versus vtramque partem componerent, oportet præteritis futura superaddi; quādoquidem tale infinitum ex præterito & futuro constet necesse est. At in linea secus res habet; quia pars infinita versus Occidentem, coniungeretur ei quæ esset Orientem versus infinita.

Ad 4. Ad quartam, qui motum ab æterno concedit, admittat quoque illud infinitum actu. C Quanquam, licet minùs probabiliter, responderi etiam possit: si Deus ab æterno singulis reuolutionibus Angelos creasset, debuisse eos subinde in nihilum reducere, ne infiniti actu euaderent.

ARTICVLVS V.

NON POTVISSE GENERATIONES ab æterno esse, vt eas posuit Aristoteles: num verò aliter esse quiuerint, in vtramque partem disputatur.

Proximum est, vt quid de rerum generationibus sentiēdum sit, statuamus. Prima conclusio: *1. Conclus.* Generationes non potuerunt ab æterno esse eo modo, quo eas Aristot. fuisse arbitratus est. Hæc facilè probatur: Aristot. namque ita rerū generationes æternas fecit, vt nullum singulare rerum corruptibilium per creationem, *Error Aristotelis.* sed omnia per generationem duntaxat, fuisse crediderit: quod impossibile est. Etenim, vt alia omittamus absurda, saltem perfectorum animantium species neutiquam per solas causas secundas produci potuerunt, nisi priùs aliquot eorum singularia, vt equum & equam, leonem & leænam Deus procreasset: siquidem nec corpora cœlestia, nec cæteræ causæ secundæ, vt experientia docuit, vim habent ad gignendas huiusmodi animantes, nisi proxime cōcurrente mare & fœmina. At quòd Aristot. isthæc singularia, verbi causa, vnū leonem, quem alius non antecesserit, & à quo cæteri propagarentur, non posuerit; facilè intelligent, qui ad eius doctrinam animum adijciet: cùm perpetua sit illius sententia, in nulla singularium intereuntium specie datam fuisse alicuius singularis productionem, quam alterius corruptio nō præierit, atque adeò nullum equum fuisse, quem non infiniti antecesserint.

Cæterum alius modus propagationis specierum ab æterno excogitatus est à Philosophis, de quo non parua disceptatio est: nimirum si Deus marem & fœminam, verbi gratia, leonem & leænam creasset ab æterno, suppeditato eius alimento quo fœtui materiam suggererent, & infinities generarent, num ex ijs potuerint generationes ab omni æternitate procedere. Quidam affirmatiuam partem defendunt, eoque potissimùm innituntur fundamento, quod nulla inde repugnantia, aut implicatio existat. *Vt Venetus hoc lib. ad t. 15. Capr. in 2. d. 1. q. 1. art 3.*

Aduersa opinio. Alij è contrario huiusmodi assertionē multis absurdis implicari, & repugnantia concedere opinantur; nempe æterno aliquid præire, dari primum & vltimum in infinito, aliaque eiusmodi: quæ hunc in modum videntur concludi. Duo illi infinitorum leonum parentes à Deo immediatè producti, priusquam vllam generationem perficerent, deberent materiam proseminare, illamq; vtero conceptam disponi oporteret ad formæ introductionem: ergo quamlibet generationem antecederet materiæ dispositio: atq; adeò si generationes essent ab æterno, ante æternum aliquid extitisset. *Prima eius cōfirmatio.*

Item, quòd ex ea colligatur, dari in infinito primum & vltimum, ostēditur: quia iam nunc præterijssent infiniti leones; & ille, à quo cæteri genus ducerēt, esset omnium primus, cùm D ante eum nullus fuisset; hodierna verò die natus omnium vltimus foret, vtpotè vltra quem nondum alius in lucem prodijsset. Nec satisfaciet, qui dixerit, non videri absurdum, designari posse in infinito primum & vltimum, cùm in linea primum & vltimum punctum detur; non inquam, satisfaciet: quia puncta non efficiunt infinitum, de quo hic loquimur, constans ex infinitis partibus vnum quid infinitum actu componētibus, quod à Philosophis E propriè infinitum dicitur; quale esset quòd ex infinitis leonibus ab æterno productis coalesceret. Nec item effugiunt, qui respondent, in ea leonum infinitudine dari primum negatiuè: id est, leonem vnum, ante quem alius non extiterit; non tamen primum positiuè, hoc est, post quem designari possit secundus. Etenim cùm infinitum sit id, cuius quamcunq; partem acceperis, alia restat sumenda: non minùs contra rationem infiniti esse videtur, dari primum F negatiuè, quàm positiuè. Siquidem dato leone illo omnium progenitore, quem negatiuè primum fatētur, iam licebit in eo infinito partem aliquam sumere, (nempe eiusmodi leonem) vltra quam versus æternitatem progrediendo non supersit pars alia, quę sumi possit; quod certè infiniti rationem demolitur. *Secūda confirmatio.* *Refutatio solutionis.*

Postremò, si generationes potuissent ab æterno esse, posset non solùm per diuinam potentiam, sed etiam ex ordinaria lege dari actu infinitum: hoc verò admittendum non est: ergo neque illud. Probatur maior, quia cur non *Vltima confirmatio.*

posset

posset Deus omnes illos leones infinitis annorum seculis generatos conseruare; cui non magis promptum est, ea quæ non sunt efficere, quàm effecta tueri, & ab interitus noxa vindicare? Cur non infinitæ animæ rationis participes non simul existerent, post infinitorum hominum generationem & interitum? aut cur teneretur Deus eas, vt quidam autumant, in nihilum reducere? cuius bonitati vt est proprium sese communicare, conferendo rebus esse; ita minimè conuenit, res ab se productas in nihilum redigere.

ARTICVLVS VI.

DISSOLVVNTVR ARGVMENta, quæ circa generationes ab æterno in vtramque partem adducta sunt.

IN hac disceptatione, sicuti in præcedenti, etsi magis veritati consentaneam putemus opinionem eorum, qui negāt generationes (idem intellige de corruptionibus) vllo pacto ex æternitate esse potuisse: diluemus tamen vtriusque partis argumenta; vt appareat vtramque probabilibus, neutram certis aut necessarijs argumentis fulciri. Igitur ad id, in quo prior sententia fundamentum ponebat, respondendum est: ex infinitate generationum consequi eam repugnantiam, quæ superiori articulo explicata est. *Solut. argumēti pro parte affirmat.*

Rationes verò pro altera opinione sic vtcunque diluentur. Ad primam dicēdum erit; duos infinitorum leonum progenitores debuisse priùs vnamquamq; singularem materiam, ad quamlibet generationem subministrare & disponere, deinde formam introducere. Ex quo rectè concluditur, nullam singularem generationem potuisse ab æterno esse; quia quamlibet necessariò antecederet dispositio: non tamen sequitur, collectionem generationum nō potuisse esse ab æterno; siquidem omnes simul nulla materiæ præparatio anteisset. *Solut. 1. rat. pro parte negante.*

A

Ad secūdam, non esse alienum à ratione infiniti, etiam eius, quod propriè infinitum est, dari in eo primum negatiuè: id enim, quod ita primum habetur, manet quodammodo extra sortem illius infinitatis; vnde eo dempto nullus iam leo sumetur, quem non infiniti antecesserint. *Solut. 2. Lege Capr. in 2. dist. 1. q. 1. art. 3. Greg. qu. 3. art. 1. Herv. in tract. de Aeter. mundi q. 5. ad 5.*

B

Ad postremam facilè quis negauerit, infinitos leones ab æterno propagatos, potuisse cōseruari à Deo, ob infiniti repugnantiam: similiter propter eandem causam non admittet generationes hominum ab æterno; aut si admittat, asseret debuisse Deum animas rationales successiuè ad nihilum reuocare, ne in infinitam excresceret multitudinem; aut certè efficere, vt eædem circulo quodam in alia atque alia corpora immigrarēt, iuxta Pythagoricam palingenesiam: quod tametsi facultate naturæ præstari non possit, diuina virtute potest. Hæc tamen responsio, quod ad humanas generationes attinet, parum omnino probabilis est. Nam brutorum generationes ab æterno admittere, humanas negare, nulla ratio conuincit; positis verò etiā humanis, effugia illa quærere à ratione alienum est, minimeq; necessarium. Dicendum potiùs, non minùs hominum, quàm aliarum rerum generationes ab æterno esse potuisse, animasque rationales ad multitudinem actu infinitam deuenturas: idq; deuorandum esse ei, qui concesserit potuisse dari generationes ab æterno. *Solut. 3. Pro sol. huius arg. lege D. Th. opusc. 72. & lib. 2. contra Gent. cap 81. Scot. in 2. d. 1. q. 3. Ferrariensem hoc loco, q. 3. Bessarionem lib. 2 contra calum. Plat. cap 7.*

C

D

Κεφάλαιον γ.

Ἀρχὴ δὲ τῆς σκέψεως ἐστίν, ἥπερ καὶ περὶ τὰς λεχθείσας ἀπορίας, διὰ τί ποτε ἔνια τῶν ὄντων ὁτὲ μὲν κινεῖται, ὁτὲ δ' ἠρεμεῖ πάλιν. ἀνάγκη δὴ ἤτοι πάντα ἠρεμεῖν ἀεί, ἢ πάντα ἀεὶ κινεῖσθαι, ἢ τὰ μὲν κινεῖσθαι, τὰ δ' ἠρεμεῖν. καὶ πάλιν τούτων. ἤτοι τὰ μὲν κινούμενα κινεῖσθαι ἀεί, τὰ δὲ ἠρεμοῦντα ἠρεμεῖν. ἢ πάντα πεφυκέναι ὁμοίως κινεῖσθαι καὶ ἠρεμεῖν, ἢ τὸ λοιπὸν ἔτι καὶ τρίτον· ἐνδέχεται γὰρ τὰ μὲν ἀεὶ τῶν ὄντων ἀκίνητα εἶναι, τὰ δ' ἀεὶ κινούμενα, τὰ δ' ἀμφοτέρων μεταλαμβάνειν. ὅπερ ἡμῖν λεκτέον ἐστί. τοῦτο γὰρ ἔχει λύσιν πάντων τῶν ἀπορουμένων, καὶ τέλος ἡμῖν ταύτης τῆς πραγματείας ἐστί. τὸ μὲν οὖν πάντα ἠρεμεῖν, καὶ τούτου ζητεῖν λόγον, ἀφέντας τὴν αἴσθησιν ἀρρωστία τίς ἐστι διανοίας.

καὶ

Cap. III.

PRincipium autem cōsiderationis id erit, quod etiam fuit dubitationis allatæ, cur nam aliquæ res aliàs mouentur, aliàs quiescunt. Necesse est itaq; aut vniuersa aut quiescere, aut vniuersa semper moueri, aut alia quidem moueri, alia verò quiescere. Et horum rursus aut ea quæ mouentur semper moueri, & quæ quiescunt quiescere, aut omnia æquè apta esse moueri & quiescere, aut id quod restat & tertium est. Eorum enim quæ sunt, alia immobilia esse semper cōtingit, alia semper moueri, alia vtroq; participare, quòd quidem nobis dicēdum est. In hoc enim eorum omnium, quæ dubitantur, solutio posita est, & huiusce tractationis nobis est finis. Text. 21.

a *Omnia igitur in quiete esse existimare, & sensu posthabito rationem eius inuestigare, cogitationis est hebetudo* Text. 22.

Et

CAPITIS TERTII EXPLANATIO.

PRofligatis ijs rationibus, quæ ostendere videbantur, non posse motum sempiternum esse, quòd plerique motus exordium finemque habeant; considerationem, quæ subsequitur, auspicandam sibi esse ait ab eo, quod dubitandi occasionem pauló antè induxerat:

nimirum quamobrem quædam mobilia nunc cieantur, nunc quiescant. Id verò vt accuratiùs explicet, tripartitam quandam sectionem tradit, euius tertium membrum rursus diuidit: eaq; comprehendit statum omnem, qui rebus secundùm motum & quietem spectatis conuenire potest.

Absurda opinio Parmenidis & Zenonis. a *Omnia igitur*] Vt quintum propositæ sectionis membrum statuat, cætera explodit, sumitq; initium à sententia Parmenidis & Zenonis, qui vsque adeò hallucinati sunt, vt contra sensuum perspicuitatem, omniumq; artium & scientiarum dogmata, & communem hominum existimationem, è tota natura motum sustulerint, imò & naturam ipsam, quæ principium est motus & quietis, demoliti sunt. Contra quos proinde disserere ad Physiologum non attinet, vt qui omnia Physicæ disciplinæ iura peruertant, sicuti in primo huius operis dictum fuit. Lege, si placet, hoc loco D. Thomam, explicantem quo pacto artes omnes & scientiæ motu vtantur.

b *Dicere*

καὶ περὶ ὅλου τινός, ἀλλ' οὐ περὶ μέρους ἀμφισβήτησις· οὐδὲ μόνον πρὸς τὸν φυσικόν, ἀλλὰ πρὸς πάσας τὰς ἐπιστήμας, ὡς εἰπεῖν, καὶ πάσας τὰς δόξας, διὰ τὸ κινήσει χρῆσθαι πάσας. ἔτι δ' αἱ περὶ τῶν ἀρχῶν ἐνστάσεις, ὥσπερ ἐν τοῖς περὶ τὰ μαθήματα λόγοις οὐδέν εἰσι πρὸς τὸν μαθηματικόν· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. οὕτως οὐδὲ περὶ τοῦ νῦν ῥηθέντος πρὸς τὸν φυσικόν· ὑπόθεσις γὰρ, ὅτι ἡ φύσις ἀρχὴ τῆς κινήσεως. σχεδὸν δὲ τι καὶ τὸ φάναι πάντα κινεῖσθαι, ψεῦδος μὲν, ἧττον δὲ τούτου παρὰ τὴν μέθοδον· ἐπειδὴ μὲν γὰρ ἡ φύσις ἐν τοῖς φυσικοῖς ἀρχὴ, καθάπερ κινήσεως, καὶ ἠρεμίας. ὁμοίως δὲ φυσικὸν ἡ κίνησις· καί φασί τινες κινεῖσθαι τῶν ὄντων, οὐ τὰ μὲν, τὰ δ' οὔ, ἀλλὰ πάντα, καὶ ἀεί. ἀλλὰ λανθάνειν τοῦτο τὴν ἡμετέραν αἴσθησιν. πρὸς οὓς καίπερ οὐ διορίζοντας ποίαν κίνησιν λέγουσιν, ἢ πάσας, οὐ χαλεπὸν ἀπαντῆσαι. οὔτε γὰρ αὐξάνεσθαι, οὔτε φθίνειν οἷόν τε συνεχῶς, ἀλλ' ἔστι καὶ τὸ μέσον. ἔστι δ' ὅμοιος ὁ λόγος τῷ περὶ τοῦ τὸν σταλαγμὸν καταλείβειν, καὶ τὰ ἐκφυόμενα τοὺς λίθους διαιρεῖν· οὐ γὰρ εἰ τοσόνδε ἐξίωσεν ἢ ἀφεῖλεν ὁ σταλαγμὸς, καὶ τὸ ἥμισυ ἐν ἡμίσει χρόνῳ πρότερον· ἀλλ' ὥσπερ ἡ νεωλκία, καὶ οἱ σταλαγμοὶ οἱ τοσοίδε τοσονδὶ κινοῦσι, τὸ δὲ μέρος αὐτῶν ἐν οὐδενὶ χρόνῳ τοσοῦτον. διαιρεῖται μὲν οὖν τὸ ἀφαιρεθὲν εἰς πλείω, ἀλλ' οὐδὲν αὐτῶν ἐκινήθη χωρὶς, ἀλλ' ἅμα. φανερὸν οὖν ὡς οὐκ ἀναγκαῖον ἀεί τι ἀπιέναι, ὅτι διαιρεῖται ἡ φθίσις εἰς ἄπειρα· ἀλλ' ὅλον ποτὲ ἀπιέναι. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ ἀλλοιώσεως ὁποιασοῦν. οὐ γὰρ εἰ μεριστὸν εἰς ἄπειρον τὸ ἀλλοιούμενον, διὰ τοῦτο καὶ ἡ ἀλλοίωσις· ἀλλ' ἀθρόα γίνεται πολλάκις, ὥσπερ ἡ πῆξις. ἔτι, ὅταν νοσήσῃ τις, ἀνάγκη χρόνον γενέσθαι ἐν ᾧ ὑγιασθήσεται, καὶ μὴ ἐν πέρατι χρόνου μεταβάλλειν. ἀνάγκη δὲ εἰς ὑγίειαν μεταβάλλειν, καὶ εἰς ἄλλο μηδέν· ὥστε τὸ φάναι συνεχῶς ἀλλοιοῦσθαι, λίαν ἐστὶ τοῖς φανεροῖς ἀμφισβητεῖν. εἰς τοὐναντίον γὰρ ἡ ἀλλοίωσις. ὅ, τι λίθος οὔτι σκληρότερος γίνεται, οὔτι μαλακώτερος· κατά τι τὸ φέρεσθαι θαυμαστὸν, εἰ λήσεται ὁ λίθος κάτω φερόμενος, ἢ μένων ἐπὶ τῆς γῆς. ἔτι δ' ἡ γῆ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον ἐξ ἀνάγκης μένουσι μὲν ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις, κινοῦνται δὲ βιαίως ἐκ τούτων· εἴπερ οὖν ἔνια αὐτῶν ἐστιν ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις, ἀνάγκη μηδὲ κατὰ τόπον πάντα κινεῖσθαι. ὅτι μὲν οὖν οὐ δυνατὸν, ἢ ἀεὶ πάντα κινεῖσθαι, ἢ ἀεὶ πάντα ἠρεμεῖν, ἐκ τούτων καὶ ἄλλων τοιούτων πιστεύσειεν ἄν τις.

ἀλλὰ

Et de toto aliquo, non de parte, est controuersia: nec solùm est aduersus Philosophorum naturalem, sed aduersus omnes, vt ita dicam, scientias & opiniones, propterea quòd omnes motu vtantur. Præterea vt instantiæ contra principia in disputationibus mathematicis ad mathematicum nihil attinent, in cæterisque simili modo: ita nec id, quod nunc dictum est, ad naturalem. Hypothesis enim est, naturam motionis esse principium. b *Dicere autem, cuncta moueri, est quidem propemodum æquè falsum, minus autem hoc à methodo alienum. Nam quanquam vt motus, sic & quietis principium in naturalibus naturæ posita est, attamen naturale est motus. Atque aiunt nonnulli, non alia quidem eorum quæ sunt moueri, alia non; sed omnia & semper, at nostrum sensum id latere. Quibus, etsi non distinguant, quónam motu, an omnibus dicunt, non est difficile occurrere. Nam nec accretio, nec imminutio continenter fieri potest, sed est & medium.* c *Est autem hic sermo ei similis, quo guttam consumere, & quæ è lapidibus pullulant, eos diuidere dicitur. Non enim si tantum abrasit, aut abstulit gutta, antea etiam dimidium in dimidio temporis; sed vt in nauium tractu, sic tantum tot guttæ mouent, earum autem pars tempore nullo tantum. At id quidem, quod ablatum est, in plura diuiditur, sed nihil ipsorum seorsum est motum, at totum simul. Patet igitur, non necesse esse aliquid semper abire, quòd infinita decretio diuidatur, sed totum interdum abscedere.* d *Similiter autem & in quauis alteratione. Non enim si idem quod alteratur, infinitè potest diuidi, idcircò & alteratio, sed simul fit sæpe, vt coagulatio. Præterea cum quispiam ægrotauerit, necesse est tempus esse, in quo sanabitur, nec in temporis termino mutari. Ad sanitatem autem, & non ad aliud, moueatur necesse est. Quare alterari continuè dicere, rebus admodum perspicuis est contradicere. In contrarium enim est alteratio. Atq; etiam lapis nec durior fit, nec mollior. At in latione admirabile est, cùm lapis deorsum fertur, aut in terra manet, latere. Præterea terra & aliorum vnumquodque, in proprijs locis necessariò manent, & violentia ex eis mouentur. Si igitur ipsorum aliqua in proprijs sunt locis, ne loco quidem moueri omnia necesse est. His itaq; & alijs eiusmodi quis auctus, non posse aut semper omnia moueri, aut semper omnia quiescere crediderit.* Text.23. Text.24.

f *Nec*

Heraclyti & Cratyli paradoxa. b *Dicere autem cuncta*] Vt superiores Philosophi in quiete & immobilitate, sic Heraclitus & Cratylus in perpetuo motu cuncta posuêre. Itaque ille negabat, eundem fluuium transiri bis posse: hic ne semel quidem eundem transiri posse contendebat. Similiterque pronunciabant, res cæteras perenni fluxu & agitatu volui, etsi id sensus nostros effugiat. Qua de re Plato in Cratylo,

661

Cratylo, Aristot. lib.4. Metaph.c.5. Hanc verò assertionem in præsentia confutat, enumerando omnes motuum species, quibus nihil perpetuò effici posse demonstrat.

c *Est autem hic sermo*] Probat, motum accrementi & decrementi non esse continuũ, quasi quantitas, quæ accedit, diuidi possit secundum tempus, ita vt in hac temporis parte aliqua noua portio quãtitatis accedat, & in subsequẽti alia item recens portio priori mox agglutinetur; nec mora intercedat, dum recens illa pars alimenti congruis dispositionibus ad conuersionem præparatur. Non debere autem huiusmodi accessus quantitatis continenter fieri, declarat exemplo guttarum lapidem excauantium; & stirpium quę saxis innascuntur, & ex ijs pullulant. Non enim huiusmodi excauatio aut scissio continua est: siquidem non oportet singulas guttas aliquam particulam detrahere, ita vt detractio absq; intermissione fiat; sed potest extrema gutta cõmuni opera ac vi præcedentium; quæ lapidem emolliebant, eam remotionem exequi: sicuti mille homines nauem coniunctis viribus per aliquod spatium trahunt; quam singuli per se traherenõ possunt. Quod de aquæ guttis dictum fuit, asserendum est etiam de arbuscula: non enim necesse est, vt toto aliquo tempore continenter saxum diffindat.

Motus accrementi & decrementi interrumpi.

Guttæ lapidem excauantes.

Arbuscula saxa diffindens.

d *Similiter autem & in quauis*] Quod de accretione & imminutione demonstrauit, idem nũc de alteratione concludit, videlicet res non perpetuò alterari. Atq; inprimis docet, alterationem non diuidi in infinitum ratione mobilis, quasi in vna parte temporis oporteat illius partem alterari, deinde aliam, sicq; infinitè procedendo; cùm oppositum videre liceat in eo, quod coagulatur, vel congelascit, quod totum simul concrescit. Deinde probat institutum, quia cùm omnis alteratio à contrario soluat, & in contrarium desinat, palàm veritati contradicit, qui res perpetuò alterari autumat, ac si alteratio deficientem naturam non haberet.

Omnis alteratio est à cõtrario in cõtrarium.

Aduerte, non pugnare hæc cum ijs quæ libro sexto tradita sunt, videlicet, motum, formam, mobile & tempus, eodem modo continua & diuidua esse: ex eo enim, quòd aliquod subiectum secundum omnes partes simul, hoc est, eodem tempore alteretur, & non alia atq; alia pars infinitè ante aliam; haudquaquam prædicta continuitas sectione impeditur; cùm adhuc alteratio recipiatur in subiecto, eiusq; diuisione secari possit.

Conciliantur loca Aristotelis.

e *Ac in latione*] Perpetui motus assertores aiebant, licet continenter omnia agitarentur, id tamen nostrum sensum effugere. Hos coarguit, propterea quòd etsi fortasse alij motus oblitescere queant; de eo tamen, qui ad locum tendit, nequaquam id affirmari potest. Item quia Physica ratio palam conuincit, elementa in natiuis ac proprijs sedibus suopte ingenio quiescere, nec inde nisi extrinsecus illata vi abduci. At si aduersariorum dogma veritati consentiret, oporteret ea in quouis loco indiscriminatim moueri.

Corporum naturalium quies perennitatem lationis confutat.

ἀλλὰ μὴν οὔτε τὰ μὲν ἀεὶ ἐνδέχεται ἠρεμεῖν, τὰ δ' ἀεὶ κινεῖσθαι· ποτὲ δ' ἠρεμεῖν, καὶ ποτὲ κινεῖσθαι μηδέν. λεκτέον δ' ὅτι ἀδύνατον, ὥσπερ ἐπὶ τῶν εἰρημένων πρότερον, καὶ ἐπὶ τούτων· ὁρῶμεν γὰρ ἐπὶ τῶν αὐτῶν γιγνομένας τὰς εἰρημένας μεταβολάς. καὶ πρὸς τούτοις, ὅτι μάχεται τοῖς φανεροῖς ὁ ἀμφισβητῶν· οὔτε γὰρ αὔξησις, οὔθ' ἡ βίαιος ἔσται κίνησις, εἰ μὴ κινήσεται παρὰ φύσιν τὸ ἠρεμοῦν πρότερον· γένεσιν οὖν ἀναιρεῖ καὶ φθορὰν οὗτος ὁ λόγος. σχεδὸν δὲ καὶ τὸ κινεῖσθαι, γίνεσθαί τι καὶ φθείρεσθαι δοκεῖ πᾶσιν· εἰς ὃ μὲν γὰρ μεταβάλλει, γίνεται τοῦτο, ἢ ἐν τούτῳ. ἐξ οὗ δὲ μεταβάλλει, φθείρεται τοῦτο, ἢ ἐντεῦθεν. ὥστε δῆλον, ὅτι τὰ μὲν κινεῖται, τὰ δ' ἠρεμεῖ ἐνίοτε. τὸ δὲ πάντα ἀξιοῦν, ὁτὲ μὲν ἠρεμεῖν, ὁτὲ δὲ κινεῖσθαι· τοῦτο ἤδη συναπτέον πρὸς τοὺς πάλαι λόγους. ἀρχὴν δὲ πάλιν ποιητέον ἀπὸ τῶν νῦν διορισθέντων, τὴν αὐτὴν ἥνπερ ἠρξάμεθα πρότερον. ἢ γάρ τοι πάντα ἠρεμεῖ, ἢ πάντα κινεῖται· ἢ τὰ μὲν ἠρεμεῖ, τὰ δὲ κινεῖται τῶν ὄντων, καὶ εἰ τὰ μὲν ἠρεμεῖ, τὰ δὲ κινεῖται τῶν ὄντων, ἀνάγκη ἤτοι πάντα, ὁτὲ μὲν ἠρεμεῖν, ὁτὲ δὲ κινεῖσθαι. ἢ τὰ μὲν ἀεὶ ἠρεμεῖν, τὰ δ' ἀεὶ κινεῖσθαι αὐτῶν· τὰ δ', ὁτὲ μὲν ἠρεμεῖν, ὁτὲ δὲ κινεῖσθαι. ὅτι μὲν οὖν τοίνυν οὐχ οἷόν τε πάντα ἠρεμεῖν, εἴρηται μὲν καὶ πρότερον. εἴπωμεν δὲ καὶ νῦν· εἰ γὰρ κατ' ἀλήθειαν οὕτως ἔχει, καθάπερ τινές φασιν εἶναι τὸ ὂν ἄπειρον καὶ ἀκίνητον, ἀλλ' οὔτι φαίνεταί γε κατὰ τὴν αἴσθησιν. ἀλλὰ κινεῖται πολλὰ τῶν ὄντων, εἴπερ οὖν ἐστι δόξα ψευδής, ἢ ὅλως δόξα, καὶ κίνησίς ἐστι, κἂν εἰ.

f *Nec verò quiescere aliqua semper possunt. alia semper moueri, nihil autem aliàs quiescere & aliàs moueri Dicendum verò est, esse non posse, vt in his quæ antè sunt tradita. Eas enim, quæ dictæ sunt mutationes in ijsdem fieri conspicimus. Rebus præterea manifestis aduersatur, qui in controuersiam hoc reuocat. Nec enim accretio, nec violenta erit motio, nisi quod antea quiescebat præter naturam moueatur. Generationem sanè hic sermo & interitum tollit. Ferè autem & ipsum moueri, fieri quoddam & interire omnibus videtur. Id quod enim quidpiam mutatur, id fit, aut in eo: ex quo verò mutatur, id interit aut hinc. Quare constat, alia quidem moueri aliquando, alia quiescere* g. *At* Text.25. *verò omnia aliquando quiescere, aliquando moueri existimare, ad olim dictas rationes adiungendum est. Idem autem, quod priùs, principium rursus sumendum est post hæc, quæ nunc sunt definita. Aut enim omnia quiescunt; aut omnia mouentur, aut aliqua quiescunt, aliqua mouentur.* Text.26. *Et si eorum quæ sunt alia quiescunt, alia mouentur, necesse est aut omnia aliquando quiescere, aliquando moueri, aut ex eis alia semper quiescere, alia semper moueri, alia interdum quiescere, interdum moueri. Non posse igitur cuncta quiescere, dictum quidem & priùs est, sed nunc etiam dicamus. Nam etsi verè ita res habet, vt quidã aiunt, id quod est, infinitum esse atque immobile, non tamen sensu*

φαντασία, καὶ ὅτε μὲν οὕτως δοκεῖ εἶναι, ὅτε δ' ἑτέρως· ἡ γὰρ φαντασία καὶ ἡ δόξα κινήσεις τινὲς δοκοῦσιν εἶναι· ἀλλὰ τὸ μὲν περὶ τούτου σκοπεῖν, καὶ ζητεῖν λόγον, ὧν βέλτιον ἔχομεν, ἢ λόγου δεῖσθαι, κακῶς κρίνειν ἐστὶ τὸ βέλτιον καὶ τὸ χεῖρον, καὶ τὸ πιστὸν καὶ τὸ μὴ πιστόν, καὶ ἀρχὴν καὶ μὴ ἀρχήν. ὁμοίως δὲ ἀδύνατον καὶ τὸ πάντα κινεῖσθαι· ἢ τὰ μὲν ἀεὶ κινεῖσθαι, τὰ δ' ἀεὶ ἠρεμεῖν· πρὸς ἅπαντα γὰρ ταῦτα ἱκανὴ μία πίστις· ὁρῶμεν γὰρ ἔνια, ὁτὲ μὲν κινούμενα, ὁτὲ δ' ἠρεμοῦντα. ὥστε φανερόν, ὅτι ἀδύνατον ὁμοίως τὸ πάντα ἠρεμεῖν, καὶ τὸ πάντα κινεῖσθαι συνεχῶς. τῷ τὰ μὲν ἀεὶ κινεῖσθαι, τὰ δὲ ἠρεμεῖν ἀεί. λοιπὸν οὖν θεωρητέον, πότερον πάντα τοιαῦτα οἷα κινεῖσθαι καὶ ἠρεμεῖν, ἢ ἔνια μὲν οὕτως, ἔνια δ' ἀεὶ ἠρεμεῖ, ἔνια δ' ἀεὶ κινεῖται· τοῦτο γὰρ δεικτέον ἡμῖν.

Κεφά-

ita conspicitur, sed eorum quæ sunt, multa mouentur. b *Si igitur opinio falsa, vel omnino opinio sit, motus quoq; est. Atq; etiam si imaginatio sit: etsi de quibusdam interdum hoc modo, interdum aliter videatur. Imaginatio namq; & opinio motus quidam esse videntur. Sed hæc considerare, & eorum quærere rationem, circa quę meliùs affecti sumus, quàm vt ratione indigeamus, eius est, qui quod melius deteriusq; est, & quod credibile est & non credibile, principiumq; & non principium male queat dijudicare. Aequè autem fieri non potest, vt omnia moueantur, aut alia quidem semper moueantur, alia semper quiescant. Vno enim argumēto satis est, quod horum omnium faciat fidem. Nam aliqua videmus aliquando moueri, aliquando quiescere. Quamobrem constat, æquè fieri non posse, vt omnia quiescāt, & omnia continenter moueantur, perinde atq; vt aliqua semper moueantur, aliqua semper quiescant. Restat igitur contemplandum, vtrum vniuersa einsmodi sint, vt moueantur & quiescant, an alia quidem hoc modo, alia semper quiescant, & alia semper moueantur. Hoc enim demonstrandum est.* Text.27.

Cap.

f *Nec verò quiescere*] Explodit membrum aliud traditæ diuisionis, nimirum, omnia quæ mouentur moueri semper, & quæ quiescunt semper quiescere. Primùm, quia experimur nonnulla esse, quę per vices ex quiete ad motum, & ex motu ad quietem transeūt. Deinde, quia dantur motus violenti, qui esse nequeunt, nisi eædem res nunc consistāt, nunc cieantur. Tertiò, quia nullus esset interitus aut generatio: quandoquidem moueri quoddam gigni & interire vocamus, quatenus id quod gignitur mutatur in aliquid, & quod interit mutatur ex aliquo.

Coarguitur Melissi dogma.

g *At verò omnia*] Excludit secundum membrum secundæ diuisionis, omnia interdum quiescere, interdum moueri: quam ait refelli posse rationibus, quæ suprà ad alia membra reijcienda adducta fuére. Deinde repetita diuisione confutat primum membrum, quod iam improbarat, videlicet omnia quiescere. Etenim, si quis contendat verum esse quod Melissus aiebat, id quod est infinitum esse ac motus expers, id tamen sensui repugnat; cùm palàm experiamur multa moueri.

h *Si igitur opinio falsa*] Ex eo quòd aduersarij motum negant, probari posse inquit, motum dari, sicque non omnia quiescere. Nam si motus non est, certè opinio, qua motum esse apprehendimus, falsa erit: atqui opinio falsa, & omnino quæuis opinio siue imaginatio, motus quidam est (saltem latè sumpto motus nomine) igitur dum motum negant, motum inducunt. Deinde monet, rationem velle quærere in ijs, quæ sensu & experientia magis conspicua sunt, quàm vt ratione comprobari queant, cuiusmodi est, dari in natura motum hominum esse de rebus non rectè iudicantium. Hinc perspicuis verbis refutat secundum membrum primæ diuisionis, & primum secundæ.

Qui rationē quærunt in ijs quæ sensui patent.

Κεφάλαιον δ.

Τῶν δὴ κινούντων καὶ κινουμένων, τὰ μὲν κατὰ συμβεβηκὸς κινεῖ καὶ κινεῖται, τὰ δὲ καθ' αὑτά. κατὰ συμβεβηκὸς μέν, οἷον ὅσα τε τῷ ὑπάρχειν τοῖς κινοῦσιν ἢ κινουμένοις, καὶ τὰ κατὰ μόριον. τὰ δὲ καθ' αὑτά, ὅσα μὴ τῷ ὑπάρχειν τῷ κινοῦντι ἢ κινουμένῳ, μηδὲ τῷ μόριόν τι αὐτῶν κινεῖν ἢ κινεῖσθαι. τῶν δὲ καθ' αὑτά, τὰ μὲν ὑφ' αὑτοῦ, τὰ δ' ὑπ' ἄλλου. καὶ τὰ μὲν φύσει, τὰ δὲ βίᾳ καὶ παρὰ φύσιν. τό, τε γὰρ αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ κινούμενον, φύσει κινεῖται, οἷον ἕκαστον τῶν ζῴων· κινεῖται γὰρ τὸ ζῷον αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ· ὅσων δ' ἡ ἀρχὴ ἐν αὐτοῖς τῆς κινήσεως, ταῦτα φύσει φαμὲν κινεῖσθαι. διό, τὸ μὲν ζῷον ὅλον φύσει αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ· τὸ μέντοι σῶμα ἐνδέχεται καὶ φύσει καὶ παρὰ φύσιν κινεῖσθαι· διαφέρει γὰρ ὁποίαν τε κίνησιν κινούμενον τύχῃ καὶ ἐκ ποίου στοιχείου συνεστηκός·

Cap. IV.

Mouentium a *igitur & eorum quæ mouentur, alia ex accidenti, alia per se mouent & mouentur: ex accidenti quidem, quæcunque his insunt, quæ mouent & mouentur, & quæcunque per partem. Per se autem, quæ non ex eo, quod moueti, aut ei quod mouetur, insint, nec quòd eorum vlla pars aut moueat, aut moueatur.* b *Eorum sanè quæ per se alia ab alio, & alia quidem natura, alia vi & præter naturam. Id enim quod à se mouetur natura mouetur, vt animalium vnumquodque, cùm ipsum à se animal moueatur. Ea verò natura dicimus moueri, quorum motionis principium in eis est. Quare totum quidem animal natura se mouet: verùm corpus tum natura, tum præter naturam potest moueri. Interest enim tali, an tali cieatur motu, & ex quo constet elemento.*

c Eorum

CAPITIS QVARTI EXPLANATIO.

M*ouentium a igitur*] Vt ostendat, dari vnum perpetuum motum, & vnum primum motorem motus omnis expertem; aliquanto altius ducto principio triplicem diuisionem mouentium & mobilium tradit hoc loco. Prima est: eorum quæ mouent aut mouentur, alia per accidens, alia per se, aut mouent aut mouentur. Ea inquit mouere aut moueri per accidens, quæ insunt in ijs, quæ mouent aut mouentur; vt candidum inhærens Socrati: sub quo membro comprehendit etiam id, quod ratione partis mouet vel mouetur: licet id initio libri tertij fecerit distinctum membrum, aiens trifariam aliquid mouere aut moueri, per se, ex accidente, & per partem. Ea verò per se mouent aut mouentur, quæ opposito modo affecta sunt: hoc est, non quia in alijs insunt, nec quia secundum partem ita se habent.

Quæ à se mouentur, secundum naturā moueri.

b *Eorum sanè quæ per se*] Secunda diuisio est: Eorum quæ per se, & non ex accidente mouentur, alia mouentur à se, alia ab alio; alia secundum naturam, alia præter naturam. Ea verò, quæ à se mouentur, secundum naturam moueri inquit, quandoquidem suæ motionis principium in se cohibent, vt animantes: sicuti ea quæ præter naturam cientur, ab externo motore aguntur. Docet tamen, licet animal beneficio motricis virtutis ipsi ingenitæ naturaliter moueatur; tamen si prædominantis elementi ratio habenda sit, posse tum naturaliter, tum præter naturam ferri. Naturaliter, si tendat quò eiusmodi elementum inclinat: præter naturam, si alio deducatur. Nam v. g. corpus humanum, quia in eo terræ pondus præualet, naturali impetu deorsum vergit, violento sursum. Quòd si aliqua essent aëria animalia, vt Platonici quidam ponebant, eorum ascensus naturalis esset, descensus verò contra naturam.

c Eorum

καὶ τῶν ὑπ᾽ ἄλλου κινουμένων, τὰ μὲν φύσει κινεῖται, τὰ δὲ παρὰ φύσιν· παρὰ φύσιν μέν, οἷον τὰ γεηρὰ ἄνω, καὶ τὸ πῦρ κάτω. ἔτι δὲ, τὰ μόρια τῶν ζώων πολλάκις κινεῖται παρὰ φύσιν, παρὰ τὰς θέσεις καὶ τοὺς τρόπους τῆς κινήσεως· καὶ μάλιστα τὸ ὑπό τινος κινεῖσθαι τὸ κινούμενον ἐν τοῖς παρὰ φύσιν κινουμένοις ἐστὶ φανερὸν, διὰ τὸ δῆλον εἶναι ὑπ᾽ ἄλλου κινούμενον. μετὰ δὲ τὰ παρὰ φύσιν τῶν κατὰ φύσιν τὰ αὐτὰ ὑφ᾽ αὑτῶν, οἷον τὰ ζῶα· οὐ γὰρ τοῦτ᾽ ἄδηλον, εἰ ὑπό τινος κινεῖται. ἀλλὰ πῶς δεῖ διαλαβεῖν αὐτὸ τὸ κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον; ἔοικε γὰρ ὥσπερ ἐν τοῖς πλοίοις καὶ τοῖς μὴ φύσει συνισταμένοις, οὕτω καὶ ἐν τοῖς ζώοις εἶναι διῃρημένον τὸ κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον, καὶ οὕτω τὸ πᾶν αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖν. μάλιστα δ᾽ ἀπορεῖται τὸ λοιπὸν τῆς εἰρημένης τελευταίας διαιρέσεως· τῶν γὰρ ὑπ᾽ ἄλλου κινουμένων, τὰ μὲν παρὰ φύσιν ἐθήκαμεν κινεῖσθαι, τὰ δὲ λείπεται ἀντιθεῖναι, ὅτι φύσει. ταῦτα δ᾽ ἐστὶν, ἃ τὴν ἀπορίαν παράσχοι ἂν ὑπό τινος κινεῖται, οἷον τὰ κοῦφα καὶ τὰ βαρέα· ταῦτα γὰρ εἰς μὲν τοὺς ἀντικειμένους τόπους βίᾳ κινεῖται. εἰς δὲ τοὺς οἰκείους, τὸ μὲν κοῦφον ἄνω, τὸ δὲ βαρὺ κάτω φύσει. τὸ δ᾽ ὑπὸ τίνος, οὐκ ἔτι φανερὸν. ὥσπερ ὅταν κινῶνται παρὰ φύσιν. τό, τε γὰρ αὐτὰ ὑφ᾽ αὑτῶν φάναι ἀδύνατον ζωτικόν τε γὰρ τοῦτο καὶ τῶν ἐμψύχων ἴδιον. καὶ ἵστασθαι ἂν ἐδύνατο αὐτά. λέγω δ᾽ οἷον, εἰ τοῦ βαδίζειν αἴτιον αὐτῷ, καὶ τοῦ μὴ βαδίζειν. ὥστ᾽ ἐπεὶ ἐπ᾽ αὐτῷ τὸ ἄνω φέρεσθαι τῷ πυρὶ, δῆλον ὅτι ἐπ᾽ αὐτῷ καὶ τὸ κάτω· ἄλογον δὲ καὶ τὸ μίαν κίνησιν κινεῖσθαι μόνον ὑφ᾽ αὑτῶν, εἴπερ αὐτὰ ἑαυτὰ κινοῦσιν. ἔτι, πῶς ἐνδέχεται συνεχές τι καὶ συμφυὲς αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖν; ᾗ γὰρ ἓν καὶ συνεχὲς μὴ ἁφῇ, ταύτῃ ἀπαθές. ἀλλ᾽ ᾗ κεχώρισται, ταύτῃ τὸ μὲν πέφυκε ποιεῖν, τὸ δὲ πάσχειν. οὔτ᾽ ἄρα τούτων οὐδὲν αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ. συμφυῆ γάρ. οὔτ᾽ ἄλλο συνεχὲς οὐδέν. ἀλλ᾽ ἀνάγκη διῃρῆσθαι τὸ κινοῦν ἐν ἑκάστῳ πρὸς τὸ κινούμενον.

c Eorum autem quæ mouentur ab alio, alia mouentur natura, alia præter naturam: præter naturam quidem, vt terra in superum locum, & ignis in inferum. Partes etiam animalium ob situs & modos motionis plerunq; præter naturam mouentur.

d Ac maximè quidē ab aliquo moueri, id quod mouent, in hisce manifestum est, quæ præter naturam mouētur, propterea quòd constet ab alio moueri. At postea quæ præter naturam, ex his quæ natura, illa quæ à se ipsis, vt animalia. Non enim hoc absurdum est, si ab aliquo moueantur, sed quonam pacto id quod mouet & id quod mouetur distinguere oporteat. Nam videtur, vt in nauibus, & his quæ natura non constant, ita & in animalibus, id quod mouet & id quod mouetur diuisa esse, atq; hoc modo totum se ipsum mouere. Text.28.

e Maximè verò in dubiū reuocatur eius, quæ tradita est, vltimę diuisionis reliquum membrū. Nam eorum quæ ab alio mouentur, alia posuimus præter naturam moueri: alia verò opponenda restant, quoniam natura. Atque hæc sunt, quæ afferunt dubitationem à quonam moueantur; cen grauia & leuia. Hæc enim ad opposita loca vi mouentur, ad propria verò in superum naturaliter id quod leue, in inferum id quod graue. Text.29. *A' quo autem moueantur nondum constat, perinde atque cùm præter naturam mouentur. Ipsa enim à se ipsis dici non potest, cùm sit vitale, & animantium proprium: atq; etiam ex se stare possent, veluti si ambulandi sibi sit causa, erit etiam non ambulandi. Quare si in igne positū esset vt sursum ferretur, in eodem quoq; esset positum vt deorsum. Absurdum quoque est, si ipsa se mouent, vnica à se ipsis cieri motione. Qui etiam fieri potest, vt continuum quid copulatumve seipsum moueat? Nam quo vnum est & continuum non tactu, hoc passione vacat. Quæ verò separata sunt, ea ratione aliud agere aliud pati est aptum. Nec ergo horum quicquam se mouet, vt quæ sint copulata, nec aliud vllum continuum: sed quod mouet & quod mouetur, in vno quoq; diuisum esse est necesse.* Text.30.

εἰ γὰρ ὑπὸ κινουμένου κινεῖται τὸ κινούμενον πᾶν, ἤτοι τοῦτο ὑπάρχει τοῖς πράγμασι κατὰ συμβεβηκός, ὥστε κινεῖ μὲν κινούμενον, οὐ μέντοι διὰ τὸ κινεῖσθαι αὐτὸ ἀεί, ἢ οὔ, ἀλλὰ καθ' αὑτό. πρῶτον μὲν οὖν εἰ κατὰ συμβεβηκός, οὐκ ἀνάγκη κινεῖσθαι τὸ κινούμενον. εἰ δὲ τοῦτο, δῆλον ὡς ἐνδέχεταί ποτε μηδὲν κινεῖσθαι τῶν ὄντων· οὐ γὰρ ἀναγκαῖον τὸ συμβεβηκός, ἀλλ' ἐνδεχόμενον μὴ εἶναι. ἐὰν οὖν θῶμεν τὸ δυνατὸν εἶναι, οὐδὲν ἀδύνατον συμβήσεται, ψεῦδος δ' ἴσως. ἀλλὰ τὸ κίνησιν μὴ εἶναι, ἀδύνατον· δέδεικται γὰρ τοῦτο πρότερον, ὅτι ἀνάγκη κίνησιν ἀεὶ εἶναι. καὶ εὐλόγως τοῦτο συμβέβηκε. τρία γὰρ ἀνάγκη εἶναι, τό τε κινούμενον, καὶ τὸ κινοῦν, καὶ τὸ ᾧ κινεῖ. τὸ μὲν οὖν κινούμενον, ἀνάγκη μὲν κινεῖσθαι, κινεῖν δὲ οὐκ ἀνάγκη· τὸ δὲ ᾧ κινεῖ, καὶ κινεῖ, καὶ κινεῖσθαι· συμμεταβάλλει γὰρ τοῦτο ἅμα καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ τῷ κινουμένῳ ὄν. δῆλον δὲ ἐπὶ τῶν κατὰ τόπον κινούντων· ἅπτεσθαι γὰρ ἀλλήλων ἀνάγκη ἕως, μέχρι τινός· τὸ δὲ κινοῦν οὕτως, ὥστε εἶναι μὴ ᾧ κινεῖ, ἀκίνητον. ἐπεὶ δ' ὁρῶμεν τὸ ἔσχατον, ὃ κινεῖσθαι μὲν δύναται, κινήσεως δὲ ἀρχὴν οὐκ ἔχει, καὶ ὃ κινεῖται μὲν ὑπ' ἄλλου δέ, ἀλλ' οὐχ ὑφ' αὑτοῦ, εὔλογον, ἵνα μὴ ἀναγκαῖον εἴπωμεν, καὶ τὸ τρίτον εἶναι ὃ κινεῖ, ἀκίνητον ὄν. διὸ καὶ Ἀναξαγόρας ὀρθῶς λέγει, τὸν νοῦν ἀπαθῆ φάσκων καὶ ἀμιγῆ εἶναι· ἐπειδήπερ κινήσεως ἀρχὴν ποιεῖ αὐτὸν εἶναι· οὕτω γὰρ μόνως ἂν κινοίη ἀκίνητος ὢν, καὶ κρατοίη ἀμιγὴς ὤν. ἀλλὰ μὴν εἰ μὴ κατὰ συμβεβηκός, ἀλλ' ἐξ ἀνάγκης κινεῖται τὸ κινοῦν, εἰ δὲ μὴ κινοῖτο, οὐκ ἂν κινοίη. ἀνάγκη τὸ κινοῦν, ᾗ κινεῖται, ἤτοι οὕτω κινεῖσθαι, ὥστε κατὰ τὸ αὐτὸ εἶδος τῆς κινήσεως, ἢ καθ' ἕτερον. λέγω δέ, ὅτι ἤτοι τὸ θερμαῖνον καὶ αὐτὸ θερμαίνεσθαι, καὶ τὸ ὑγιάζον ὑγιάζεσθαι, καὶ τὸ φέρον φέρεσθαι· ἢ τὸ ὑγιάζον φέρεσθαι, τὸ δὲ φέρον αὐξάνεσθαι. ἀλλὰ φανερὸν ὅτι ἀδύνατον· δεῖ γὰρ μέχρι τῶν ἀτόμων διαιροῦντα λέγειν, οἷον εἴ τι διδάσκει γεωμετρεῖν, τοῦτο διδάσκεσθαι γεωμετρεῖν τὸ αὐτό, ἢ εἰ ῥιπτεῖ, ῥιπτεῖσθαι τὸν αὐτὸν τρόπον τῆς ῥίψεως. ἢ οὕτω μὲν μή, ἄλλο δὲ ἐξ ἄλλου γένους, οἷον τὸ φέρον μὲν αὐξάνεσθαι, τὸ δὲ τοῦτο αὖξον ἀλλοιοῦσθαι ὑπ' ἄλλου, τὸ δὲ τοῦτο ἀλλοιοῦν ἑτέραν τινὰ κινεῖσθαι κίνησιν. ἀλλ' ἀνάγκη στῆναι· πεπερασμέναι γὰρ αἱ κινήσεις.

τὸ δὲ

Nam si quidquid mouetur, ab eo, quod mouetur, moueatur: aut hoc rebus ex accidenti conuenit, vt id quidem, quod mouetur, moueat: non tamē quia ipsum semper moueatur, aut non, sed per se. Ac primùm quidem si ex accidenti, non necesse est moueri, id quod mouet. Quòd si hoc fit, perspicuum est, fieri aliquando posse, vt nihil eorum, quæ sunt, moueatur; cùm id, quod accidit, necessarium non sit, sed possit non esse. Si ergo id, quod esse potest, posuerimus, nihil, quod esse non possit, efficietur, sed forsitan falsum. At fieri non potest, vt motus non sit, cùm antea monstratum sit, motum necessariò semper esse. f *Atq; ex ratione hoc euenit. Nam tria necesse est esse, id quod mouetur, id quo mouet, & id quod mouet. Id igitur, quod mouetur, necessarium quidem est moueri; at mouere necessariū non est. Id autem quo mouet, & mouere & moueri. Cùm enim simul sit cum eo quod mouetur, vnà cum ipso mutatur. Quod in his, quæ loco mouent, perspicuum est, cùm vsque ad aliquid necessariò se tangant. At quod sic mouet, vt id non sit, quo mouet, immobile est. Cùm igitur extremum id intueamur, quod moueri quidem potest, motionis autem principium non habet; & id, quod mouetur quidem, ab alio autem, non à se ipso: rationi consonum est, (ne dicam necessarium) tertium quoq; esse, quod immobile cùm sit, mouet. Quapropter & Anaxagoras rectè dicit, mentem inquiens impatibilem esse, & non mistam, quippe cùm motus principium eam faciat. Hoc enim solùm modo immobilis manens mouebit, & mistionis expers vincet.* Text. 37.

g *At si non ex accidenti, sed necessariò, id quod mouet, mouetur, ita vt, si non moueatur, non moueat: necesse est, id, quod mouet, quatenus mouetur, aut eadem motus specie, aut alia cieri. Dico autem vel calefieri id quod calefacit, & quod sanat sanari, & quod fert ferri, aut quod sanat ferri, & quod fert augeri. Sed manifestum est, fieri non posse. Dicere enim oportet, vsque ad indiuidua diuidendo, ceu si quid geometriam doceat, id eandem geometriam doceri, aut si iacit, eodem iaci iactus modo. Quòd si non hoc modo, sed alio atque alio genere; veluti id quod fert augeri, quod autem hoc auget, ab alio alterari, id verò quod alterat, motu alio quopiam cieri: stetur certè necesse est, quandoquidem finiti sunt motus.* Text.38.

Dicere

f *Atque ex*] Antequam posteriorem partem inchoatæ demonstrationis concludat: ostendit dari mouens immobile: sed enim prius sumit, tria esse in motu; mobile, id quod moueatur siue instrumentum, & mouens. Atque id quod mouetur, non necessariò mouere inquit, cùm possit non mouere: at instrumentum simul mouere & moueri: mouere, quia ad id assumitur; moueri, quia attingit rem motam, saltem vsque ad aliquem terminum (in motu enim locali non semper mouens toto motu coniunctum est mobili, vt in iactu videre est) cùm igitur in motu detur aliquid, quod dum mouetur non necessariò mouet; item aliquid, quod dum mouet necessariò mouetur: consentaneum rationi est, vt detur etiam aliquid, quod moueat & non moueatur. Corroborat autem hoc Aristot. testimonio Anaxagoræ, qui Mentem, quam dixit primo mouere & segregare omnia, mistionis motusq; expertem facit. *Tria, quæ in motu inueniuntur.*

g *At si non*] Confirmat nunc posteriorem partem minoris, videlicet, non omne quod mouet, per se & necessariò moueri. Vel enim moueretur eadem specie motus, qua moueret, vel alia: quorum neutrum dici potest. Non primum: quia alioqui sequeretur, eum, qui Geometriam, verbi gratia, docet, debere simul ab alio Geometriam doceri; & eum, qui saxum voluit, debere etiam volui. Non secundum: quia species motus finitæ sunt, atque ita necessariò dandus est status, veniendumque ad aliquod mouens, quod non iam alia specie motus cieatur.

τὸ δὲ κινεῖν κινεῖσθαι ἐκείνην, καὶ τὸ ὁμοίως φέρον φέρεσθαι. τὸ αὐτὸ ποιοῦσι, καὶ εἰ τὸ φέρον φέρεσθαι, καὶ διδάσκεσθαι τὸ διδάσκον. δῆλον γὰρ ὅτι κινεῖται καὶ ὑπὸ τοῦ ἀνωτέρω κινοῦντος τὸ κινούμενον πᾶν, καὶ μᾶλλον ὑπὸ τοῦ προτέρου τῶν κινούντων. ἀλλὰ μὴν τοῦτό γε ἀδύνατον· τὸ διδάσκον γὰρ συμβαίνει μανθάνειν, ὧν τὸ μὲν μὴ ἔχειν, τὸ δ' ἔχειν ἐπιστήμην ἀναγκαῖον. ἔτι δὲ μᾶλλον τούτων ἄλογον, ὅτι συμβαίνει πᾶν τὸ κινητικὸν εἶναι κινητόν, εἴπερ ἅπαν ὑπὸ κινουμένου κινεῖται τὸ κινούμενον· ἔσται γὰρ κινητόν. ὥσπερ εἴ τις λέγοι ὅτι πᾶν τὸ ὑγιαστικόν, καὶ ὑγιάζον καὶ ὑγιαστόν ἐστι· καὶ τὸ οἰκοδομητικὸν οἰκοδομητόν. ἢ εὐθὺς ἢ διὰ πλειόνων· λέγω δ', οἷον εἰ κινητὸν μὲν ὑπ' ἄλλου πᾶν τὸ κινητικόν, ἀλλ' οὐ ταύτην τὴν κίνησιν κινητὸν ἣν κινεῖ τὸ πλησίον, ἀλλ' ἑτέραν· οἷον, τὸ ὑγιαστικὸν μαθητόν· ἀλλὰ τοῦτο ἐπαναβαῖνον ἥξει ποτὲ εἰς τὸ αὐτὸ εἶδος, ὥσπερ εἴπομεν πρότερον. τὸ μὲν οὖν τούτων, ἀδύνατον· τὸ δὲ πλασματῶδες· ἄτοπον γὰρ τὸ ἀλλοιωτικὸν αὐξητὸν ἐξ ἀνάγκης εἶναι. οὐκ ἄρα ἀνάγκη ἀεὶ κινεῖσθαι τὸ κινούμενον ὑπ' ἄλλου, καὶ τούτου κινουμένου· στήσεται ἄρα. ὥστε ἤτοι ὑπὸ ἠρεμοῦντος κινήσεται τὸ κινούμενον πρῶτον, ἢ αὐτὸ ἑαυτὸ κινήσει. ἀλλὰ μὴν καὶ εἴ γε δέοι σκοπεῖν, πότερον αἴτιον κινήσεως καὶ ἀρχή, τὸ αὐτὸ αὑτὸ κινοῦν, ἢ τὸ ὑπ' ἄλλου κινούμενον, ἐκεῖνο πᾶς ἂν θείη. τὸ γὰρ

Dicere autem, ferri recursum, & quod ferens ferri; perinde est, ac si quod fert ferri, & quod docet doceri statim dicatur. h *Nam quicquid mouetur, à superiori etiam mouente moueri, & magis ab eo quod in mouentibus primum locum occupat, manifestum est. Sed fieri hoc nequit, cùm eueniat, vt id discat quod docet, quorum alterum scientiam habere, alterum non habere necessarium est.* i *Absurdius praeterea, quàm haec sint, accidit, videlicet, quicquid mouere aptum est, mobile esse: si, quicquid mouetur, ab eo mouetur, quod mouetur. Erit enim mobile, perinde atque si aliquis dixerit, quicquid sanare potest, & sanat, sanari posse; & quicquid aedificare aptum est, aedificari posse; aut continuò, aut per plura. Cùm si quicquid mouere aptum est, ab alio mobile sit, non quidem eo motu, quo id mouet, quod sibi propinquum est, sed alio: vt si quod sanare aptum est, discere possit. At hoc ascendendo in eandem, vt diximus, speciem aliquando perueniet. Horum igitur alterum fieri non potest, alterum figmentum est: cùm absurdum sit, id quod alterandi vim habet, potestatem, vt augeatur, necessariò habere.* k *Non ergo necesse est,* Text 39. *id, quod mouetur, ab alio semper moueri, quòd & ipsum moueatur. Quamobrem status erit. Quare quod primò mouetur, aut ab eo mouebitur, quod quiescit, aut ipsum se mouebit. Quin etiam si considerare oporteat, vtrum motionis causa sit & principium, sanè, quod se mouet, an quod ab alio mouetur: illud profectò quiuis ponet.*

Nam

h *Nam quidquid*] Quia verò diceret quispiam, non oportere dari infinitas species motus, sed easdem transpositas, ita nimirum, vt quod loco mouet aliquid, alteretur ab illo; & quod alterat, ab alio augeatur; & quod auget, rursus ab alio loco moueatur, sicque in infinitum transponendo. Occurrit Aristoteles, adhuc nihilominus sequi, rem moueri à mouente, affecto eadem specie motus. Vnumquodque enim magis mouetur à primo, quàm ab intermedio motore. Quare si A mouetur à B, & hoc à C, & hoc à D: magis A mouetur à D, quàm ab aliis: vt si motum localiter mouetur ab alterato, & alteratum ab eo quod augescit, & hoc rursus à moto localiter; rectè sequitur à primo ad vltimum, vt motum localiter moueatur à moto localiter. Praeoccupatio.

i *Absurdius*] Repetitio est eiusdem rationis, qua posteriorem assumptionis partem confirmauit; etsi nunc magis vniuersim procedat. Ducit ergo ad illud incommodum; si omne quod mouet, per se mouetur: quia videlicet oporteat ea, quae mouentur, aut alia & alia motus specie affici absque termino, quod figmentum est; aut semper id, quod mouet, eandem specie motionem subire; vt sanari id quod sanat, siue ab alio proximè sanitatem capiat, siue mediatè, vt cùm fit recursus ad eundem motum, propter specierum finitatem, vt paulò antè dictum fuit.

k *Non ergo*] Ex iis, quae hactenus disputata sunt, concludit: non oportere id, quod mouetur, moueri semper ab alio, quod aliunde motionem accipiat, nec dandam in infinitum progressionem, sed in aliquo tandem consistendum. Tum subdit, id, quod ita mouet, vt ab alio non moueatur, esse principem motus causam: quandoquidem quod per se tale est, id est magis tale, quàm quod alterius beneficio tale est.

αὐτὸ καθ' αὑτὸ ὂν αἴτιον, ἀεὶ πρότερον τοῦ καθ' ἕτερον καὶ αὐτοῦ ὄντος. ὥστε τοῦτο σκεπτέον λαβοῦσιν ἄλλην ἀρχήν, εἴ τι κινεῖ αὐτὸ αὑτό, πῶς κινεῖ, καὶ τίνα τρόπον. ἀναγκαῖον δὴ τὸ κινούμενον ἅπαν εἶναι διαιρετὸν εἰς ἀεὶ διαιρετά. τοῦτο γὰρ δέδεικται πρότερον ἐν τοῖς καθόλου τοῖς περὶ φύσεως, ὅτι πᾶν τὸ καθ' αὑτὸ κινούμενον, συνεχές. ἀδύνατον δὴ τὸ αὐτὸ αὑτὸ κινοῦν πάντῃ κινεῖν αὐτὸ ἑαυτό· φέροιτο γὰρ ἂν ὅλον καὶ φέροι τὴν

Etenim quod per se causa est, eo est prius, quod est per aliud. l *Quare alio sumpto principio hoc inspiciendum est, si quid se mouet, quónam modo se moueat. Sanè necesse est, quicquid mouetur, in semper diuidua diuiduum esse. Hoc namque ante monstratum est, in his, quae vniuersim de natura, videlicet, quicquid mouetur per se, continuum esse. Fieri igitur nequit, vt quod se mouet, omni ex parte se moueat.* Text 40.

αὐτὴν φορὰν, ἰὸν καὶ ἄτομον τῷ εἴδει, καὶ ἀλλοιοῖτο καὶ ἀλλοιοῖ. ὥστε διδάσκοι ἂν καὶ διδάσκοιτο ἅμα, καὶ ὑγιάζοι καὶ ὑγιάζοιτο τὴν αὐτὴν ὑγίειαν. ἔτι διώρισται ὅτι κινεῖται τὸ κινητόν. τοῦτο δ' ἐστὶ δυνάμει κινούμενον, οὐκ ἐντελεχείᾳ· τὸ δὲ δυνάμει, εἰς ἐντελέχειαν βαδίζει. ἔστι δὲ ἡ κίνησις ἐντελέχεια κινητοῦ ἀτελής. τὸ δὲ κινοῦν ἤδη ἐνεργείᾳ ἐστίν. οἷον θερμαίνει τὸ θερμὸν, καὶ ὅλως γεννᾷ τὸ ἔχον τὸ εἶδος. ὥσθ' ἅμα τὸ αὐτὸ καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ θερμὸν ἔσται καὶ οὐ θερμόν. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον, ὅσων τὸ κινοῦν ἀνάγκη ἔχειν τὸ συνώνυμον. τὸ μὲν ἄρα κινεῖ, τὸ δὲ κινεῖται τοῦ αὐτὸ αὐτὸ κινοῦντος. ὅτι δ' οὐκ ἔστι τὸ αὐτὸ, αὐτὸ κινοῦν οὕτως, ὥστε ἑκάτερον ὑφ' ἑκατέρου κινεῖσθαι, ἐκ τῶνδε φανερόν· οὔτε γὰρ ἔσται πρῶτον κινοῦν οὐδὲν, εἴ γε ἑκάτερον κινήσει ἑκάτερον· τὸ γὰρ πρότερον, αἰτιώτερον τοῦ κινεῖσθαι τοῦ ἐχομένου, καὶ κινήσει μᾶλλον· διχῶς γὰρ κινεῖν ἦν, τὸ μὲν τὸ ὑπ' ἄλλου κινούμενον αὐτὸ, τὸ δ' αὐτῷ.

ἐγγύτερον

ueat. Namque vnum eadem & indiuidua specie latione totum ferretur & ferret, alteraretur & alteraret. Quare doceret & doceretur simul, & eadem sanitate sanaret & sanaretur. n *Praeterea definitum est, id, quod mobile est, moueri. Hoc verò cùm mouetur, potestate est; non actu. At quod potestate est, ad actum proficiscitur: rei autem mobilis actus imperfectus est motus, quod verò mouet actu est: vt quod calidum est calefacit, & omnino id generat, quod formam habet. Quare idem eodem calidum simul erit, & non calidum: similiter & aliorum vnumquodque, quorum mouens habere id necesse est, quòd eiusdem nominis sit ac rationis.* o *Eius igitur, quod se mouet, aliud mouet, aliud mouetur. Fieri autem non posse, vt se quidpiam ita moueat, vt ab vtroque vtrumque moueatur, ex his manifestum est. Nihil enim primum mouens erit, si vtrumque mouerit. Nam quod est prius, magis causa est vt moueatur, quàm id quod haret, atque etiam magis mouebit. Etenim bifariam erat mouere, aliud quidem quod ab alio ipsum mouetur, aliud verò se ipso.* Text.41.

Quod

l *Quare alio*] Aggreditur ad explicandum, si quid se moueat, quònam pacto sibi ipsi motus causa esse queat. Ac primùm sumit; Omne mobile, & in infinitum diuisibile, & continuum esse: quod demonstratum fuit lib.6. huius operis, vbi effata, ad communem de motu disciplinam pertinentia, ex professo tradita sunt. Deinde proponit modos omnes, quibus concipere animo possimus, aliquid se ipsum mouere: videlicet, quòd aut totum moueat totum, aut pars totum, aut totum partem, aut pars partem. *Varij modi mouendi se.*

m *Fieri igitur*] Reijcit primum modum: quia si totum potest totum mouere, sequeretur, idem eadem specie lationis ferre & ferri posse, eadem alteratione alterare & alterari; atque adeò docere & doceri, sanare & sanari: quod tamen fieri non posse, liquet ex eo, quia eadem res secundum eandem formam esset in actu & potestate simul.

n *Praeterea definitum*] Iure à se fuisse exclusum primum membrum, ostendit ex ipsa motus natura; quae cùm sit actus entis in potestate, vt in potestate est; consistit in quodam progressu ad actum & perfectionem: id vero, quod mouet, qua tale, suam perfectionem actumque possidet. Quo fit, vt nullum totum secundum eandem formam, possit esse mobile & mouens simul. *Omne mouens quà tale esse in actu.*

o *Eius igitur*] Ostendit, non posse aliquid totius sic mouere totum, vt vtraq; eius pars ab vtraque moueatur: alioqui sequeretur, non dari in eo vnum aliquod primum mouens, in quo tamen necessariò consistendum est. Consecutio autem probatur: quia vtrumq; foret primum, aut neutrum primum foret: quandoquidem id primum est, quod alia mouet; & id, quod ab alio mouetur, primum non est, vt superius dictum fuit: siue loquamur de mobilibus, quae in se sui motus causam habent, siue de ijs, quae ab externo motore cientur.

ἐγγύτερον δὲ τὸ πορρώτερον τοῦ κινουμένου τῆς ἀρχῆς, ἢ τὸ μεταξύ. ἔτι οὐκ ἀνάγκη τὸ κινοῦν κινεῖσθαι, εἰ μὴ ὑφ' αὑτοῦ· κατὰ συμβεβηκὸς ἄρα ἀντικινεῖ θάτερον. ἔλαβον τοίνυν ἐνδέχεσθαι μὴ κινεῖν· ἔσται ἄρα, τὸ μὲν κινούμενον, τὸ δὲ κινοῦν ἀκίνητον. ἔτι οὐκ ἀνάγκη τὸ κινοῦν ἀντικινεῖσθαι, ἀλλ' ἢ ἀκίνητόν γέ τι κινεῖν ἀνάγκη, ἢ αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ κινούμενον, εἴπερ ἀνάγκη ἀεὶ κίνησιν εἶναι· ἔτι, κἂν κινοῖ κίνησιν, καὶ κινοῖτ' ἄν. ὥστε τὸ θερμαῖνον θερμαίνεται. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦ πρώτως αὐτὸ αὑτὸ κινοῦντος, οὔτε ἓν μόριον, οὔτε πλείω κινήσει αὐτὸ αὑτὸ ἕκαστον. τὸ γὰρ ὅλον εἰ κινεῖται αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ, ἤτοι ὑπό τινος αὑτοῦ μορίου κινηθήσεται, ἢ ὅλον ὑπὸ ὅλου. εἰ μὲν οὖν, τῷ κινεῖσθαί τι μόριον αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ, τοῦτ' ἂν εἴη τὸ πρῶτον αὐτὸ αὑτὸ κινοῦν. χωρισθὲν γάρ, τοῦτο μὲν κινήσει αὐτὸ αὑτὸ, τὸ δὲ

Quod autem magis à re, quae mouetur, distat, principio propinquius est, quàm medium p *Praeterea necesse non est, id, quod mouet, moueri, nisi à se ipso: reliquum igitur ex accidenti contrà mouet. Accipi igitur posse, non mouere. Quamobrem aliud erit quod mouetur, aliud quod mouet immobile.* q *At neque necesse est, id, quod mouet, contrà moueri: quin potiùs necesse est, vt vel immobile aliquid moueat, aut quod à se mouetur; siquidem motum esse semper oportet. Eo etiam, quo mouet, motu moueretur: quare calefaciens calefieret.* r *Atqui nec eius, quod se primùm mouet, aut pars vna, aut plures sese mouebunt. Nam si totum à se mouetur, aut ab aliquo ipsius, aut totum à toto mouebitur. Si igitur, quia eius pars aliqua à se moueatur, ea profectò id erit,* Text.42.

ὅλον οὐκ ἔστι. εἰ δὲ ὅλον ὑφ' ὅλου κινεῖται, κατὰ συμβεβηκὸς ἂν ταῦτα κινοῖ αὐτὰ ἑαυτά. ὥστ' εἰ μὴ ἀναγκαῖα εἰλήφθω μὴ κινούμενα ὑφ' αὑτῶν. τῆς ὅλης ἄρα τὸ μὲν κινήσει ἀκίνητον ὄν, τὸ δὲ κινηθήσεται· μόνως γὰρ οὕτως οἷόν τι ἢ αὐτὸ κινητικὸν εἶναι. ἔτι, εἴπερ ἡ ὅλη αὐτὴ αὑτὴν κινεῖ, τὸ μὲν κινήσει αὐτῆς, τὸ δὲ κινηθήσεται. ἡ ἄρα α β ὑφ' αὑτῆς τε κινηθήσεται, καὶ ὑπὸ τῆς α. ἐπειδὴ δὲ κινεῖ τὸ μὲν κινούμενον ὑπ' ἄλλου, τὸ δὲ ἀκίνητον ὄν. καὶ κινεῖται, τὸ μὲν κινοῦν, τὸ δὲ οὐθὲν κινοῦν, τὸ αὐτὸ αὑτὸ κινοῦν ἀνάγκη ἐξ ἀκινήτου εἶναι. κινοῦντος δὲ, καὶ ἔτι ἐκ κινουμένου, μὴ κινοῦντος δὲ ἐξ ἀνάγκης, ἀλλ' ὁπότερ' ἔτυχεν.

ἴσω

quod primùm se mouet, quia si separetur, ipsa se mouebit, totum autem minimè. At si à toto totum moueatur hæ ex accidenti se ipsas mouebunt. Quare si non necessariò, sumantur non moueri à se ipsis.

s. Ipsius ergo totius alia pars immobilis manens mouebit, alia mouebitur. Hoc enim tantùm modo fieri potest, vt aliquid se moueat. Præterea si totum se mouet, aliud ipsius mouebit, aliud mouebitur. Ipsum igitur A B, tum à se ipso, tum ab ipso A mouebitur. t Cùm autem aliud moueat, quod ab alio Text. 43. *mouetur, aliud verò quod immobile est: & quod mouetur, aliud mouet, aliud nihil mouet: u id quod se mouet, ex immobili mouente, & eo quod mouetur (non mouet autem necessariò, sed vt contingit) constare necesse est.*

p. *Præterea necesse*] Quia statuerat antea, dari mobile, quod non aliunde, sed à se moueatur, docet non propterea id ita se habere, quòd vtraque eius pars vtramque moueat: ostenditque si A, verbi gratia, moueat B, non necessariò ab illo moueri, etsi per accidens ab eodem moueri queat. Vnde fit, vt possit ab illo non moueri: quandoquidem id, quod per accidens est, in vtramque partem cadere non repugnat. Itaque nihil censendum erit mouere se, quòd vtraque illius pars alteri motum inferat: sed quia vna est mouens non mota; altera verò ita motum recipit, vt non necessario efficiat.

q. *At neque*] Rursus probat, non propterea aliquid se mouere, quòd vtraque pars vtramq; moueat: primùm quia, vt dictum fuit, non semper mouens ab alio mouetur, sed aut motu vacat, aut se ipsum mouet; alioqui abeundum esset in infinitum, nec daretur in motoribus status: vnde fieret, vt contra id, quod passim experimur, omnis motus è natura rerum tolleretur. Deinde quia, vt est etiam superiùs traditum, nihil ita se mouet, vt totum moueat totum, ac si vtraque pars eadem motione, qua mouet, moueatur: cùm in eo euentu vtraque sibi ipsi motum allatura sit, perinde erit: aut certè nihil obstabit, quominùs totum moueat totum, & idem seipsum omni ex parte calefaciat, aut sanet.

r. *Atqui nec*] Excludit modum alium, quem excogitare quis posset, nimirum mouere aliquid se, quòd vna, aut plures partes se ipsas moueant, ita vt earum merito totum se ipsum mouere perhibeatur. Nam si totum, ob vnam aut plures partes, sibi ipsis motum afferentes, à se ipso moueri posset: aut moueretur ab aliqua parte, quæ se moueret; aut sicut totum à toto, moueri diceretur. Si detur primum, vtique illa pars se ipsam primò mouebit; iamque totum non censebitur mouere primò se ipsum. Si posterius, certè partes ex accidente se mouebunt, quo pacto quælibet continui pars merito totius per accidens mouetur. Quare poterunt partes à motu cessare, cùm nihil obstet, quò minùs id, quod ex accidente est, non sit. Non est igitur asserendum, totum mouere se, quia vna, aut plures eius partes se moueant.

s *Ipsius ergo*] Ex ijs, quæ disputata sunt colligit, cùm aliquod totum se ipsum mouere dicitur, semper in eo dari partem vnam quæ moueat, & immobilis permaneat; aliam siue alias, quæ motum excipiant: atque hac solummodo ratione posse quippiam se ipsum mouere. Quod insuper explanat, aiens: Cùm A B dicitur mouere se, moueri tùm à se ipso, tùm ab alio: videlicet à se ipso, quatenus non ab externo motore agitur; ab alio, quatenus eius pars, quæ motum efficit, à toto realiter distinguitur.

t *Cùm autem*] Ostendit, in omni mobili, quod sui motus causa est, duas illas partes reperiri, de quibus proximè egit: nimirum mouentem immobilem; motam, & quæ non necessariò mouet. Hoc autem vt apertius euadat, tradit varia genera mouentium & mobilium. Atque inprimis duo genera mouentium: alterum quod mouet, & est expers motus; alterum quod mouet, & ab alio mouetur. Deinde subijcit alia etiam duo genera mobilium; vnum, quod ita mouetur, vt simul moueat; aliud, quod nullum motum efficit. Quæ varietas quadripartita ad tria membra reuocari potest, quia duo in vnum recidunt; nimirum mouens quod mouetur, & mobile quod mouet.

u *Id quod se mouet*] Tria genera proximè tradita reperiri ait in eo, quod se mouet: licet duo tantùm necessariò inueniri debeant, disputatque in hunc modum: Sit A mouens immobile: sit B id, quod mouetur ab A, & mouet C: quòd C ita moueatur à B, vt nihil iam vlteriùs moueat: hoc totum A B C mouebit se ipsum, cùm vna eius pars moueat immobilis; alia moueatur. Cùm verò tres partes sint, duabus manentibus, quarum vna moueat & non moueatur; altera verò moueatur, siue moueat, siue non: & tertia dempta adhuc nihilominus se ipsum mouebit: at si duæ illæ nō manserint, vna sublata non mouebit se ipsum. Si ergo C auferatur à B, se ipsum mouebit, cùm eiusmodi partes in se contineat; ipsum verò C nec se mouebit, nec mouebitur, cum abiunctum sit ab illis, à quibus motum accipiebat: quòd si A fuerit ablatum, id quod restat, nimirum

De eo, quod se mouet.

mirum

mitum B C, non mouebit se ipsum; quandoquidem B non mouet C, nisi quia ab A mouetur. Tantùm igitur dempto C, id quod relinquitur, se mouet: cuius quidem vna pars sic motum efficit, vt immobilis sit; altera ita mouetur, vt necessariò non moueat. Quare planum est, id quod se mouet, necessariò eiusmodi partes in se continere.

ἔστω γὰρ τὸ α κινοῦν μὲν ἀκίνητον δὲ, τὸ δὲ β κινούμενόν τε ὑπὸ τοῦ α, καὶ κινοῦν τὸ ἐφ' ᾧ γ. τοῦτο δὲ κινούμενον μὲν ὑπὸ τοῦ β, μὴ κινοῦν δὲ μηδέν· εἴπερ γὰρ καὶ διὰ πλειόνων ἥξει ποτὲ εἰς τὸ γ. ἔστω δι' ἑνὸς μόνου. τὸ δὴ ἅπαν α β γ, αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ, ἀλλ' ἐὰν ἀφέλω τὸ γ, τὸ μὲν α β. κινήσει τὸ αὐτὸ ἑαυτὸ, οὐδ' ὅλως κινηθήσεται. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἡ β γ κινήσει αὐτὴ ἑαυτὴν ἄνευ τοῦ α· τὸ γὰρ β. κινεῖ τῷ κινεῖσθαι ὑπ' ἄλλου, οὐ τῷ ὑφ' αὑτοῦ τινος μέρους. τὸ ἄρα α β μόνον αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ. ἀνάγκη ἄρα τὸ αὐτὸ ἑαυτὸ κινοῦν ἔχειν καὶ τὸ κινοῦν, ἀκίνητον δέ. τὸ κινούμενον, μηδὲν δὲ κινοῦν ἐξ ἀνάγκης. ἁπτόμενα δὲ ἤτοι ἄμφω ἀλλήλων, ἢ θατέρου θάτερον, εἰ μὲν οὖν συνεχές ἐστι τὸ κινοῦν· τὸ γὰρ κινούμενον συνεχὲς ἀναγκαῖον εἶναι· δῆλον ὅτι τὸ πᾶν αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ. οὐ τῷ αὐτοῦ εἶναί τι τοιοῦτον, οἷον αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖν, ἀλλ' ὅλον κινεῖ αὐτὸ ἑαυτὸ, κινούμενόν τι καὶ κινοῦν, τῷ αὐτοῦ τι εἶναι τὸ κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον· οὐ γὰρ ὅλον κινεῖ, οὐδ' ὅλον κινεῖται, ἀλλὰ κινεῖ μὲν τὸ α, κινεῖται δὲ τὸ β μόνον· τὸ δὲ γ ὑπὸ τοῦ α οὐκ ἔτι· ἀδύνατον γάρ. ἀπορίαν δ' ἔχει, ἐὰν ἀφέλῃ τις ἢ τῆς α, εἰ συνεχὲς τὸ κινοῦν μὲν ἀκίνητον δέ. ἢ τῆς β τῆς κινουμένης ἡ λοιπὴ ἄρα κινήσει τῆς α, ἢ ἡ τοῦ β κινηθήσεται· εἰ γὰρ τοῦτο, οὐκ ἂν εἴη πρώτως κινουμένη ὑφ' αὑτῆς ἡ α β. ἀφαιρεθείσης γὰρ ἀπὸ τῆς α β, ἔτι κινοίη ἑαυτὴν ἡ λοιπὴ α β.

ἢ δυνάμει-

Sit enim A mouens quidem, sed immobile, B autem & moueatur ab A, & moueat C: quod moueatur quidem ab ipso B, sed nihil moueat. Siquidem enim & per plura interdum in C veniat, sit per vnum solum. Totum igitur A B C ipsum se mouet, sed si C abstulero, A B se ipsum mouebit, cùm A sit mouens, B id quod mouetur. At verò C non mouebit se ipsum, nec omninò mouebitur: sed nec B C se ipsum sine A mouebit: quandoquidem B mouet, quia ab alio moueatur, non quia à sui ipsius parte vlla. Solum igitur A B ipsum se mouet. Necesse est itaque, id quod se mouet mouens immobile habere, & id quod mouetur: nihil autem mouet necessariò: x. quæ quidem aut sese mutuò contingant, aut alterum alterum. y Quòd si id, quod mouet, continuum sit (quod enim mouetur, necessariò est continuum) constat, totum se mouere; non quia eius aliquid tale sit, vt ipsum se moueat; sed quòd totum se mouet: mouetur que & mouet, quòd id quod mouet, & id quod mouetur ipsius sit aliquid. Non enim totum mouet, nec totum mouetur, sed A quidem mouet, B autem tantùm mouetur; ipsum autem C non vlterius à B: fieri enim non potest. z Dubium autem est, si aut ipsius B, quod mouetur, quispiam aliquid auferat: an reliquum ipsius A mouebit, aut quod superest ipsius B mouebitur. Nam si hoc fiat, non primum profectò à se ipso A B mouebitur, cùm facta ab A B detractione id, quod eius restat, adhuc se ipsum moueat. Text. 44.

a An

x Quæ quidem] Explicat quónam modo partes illæ, nempe mouens & mota, quoad situm sese habere debeant: atq;, illas aut se mutuò tangere, aut vnam duntaxat ab alia tangi. Nam cùm mouens & motum debeant simul esse, oportet inter id, quod mouet & mouetur, dari mutuum contactum; qualis est inter ignem & aërem proximum, quem calefacit: vel saltem vnum tangere alterum, etsi tangendi reciprocatio non detur; vt videre est in mouentibus materia vacantibus; verbi gratia, in anima & intelligentijs orbium cœlestium motricibus, quæ cùm suæ virtutis influxu, & quasi tactu mobilia tangant, ab eis tamen non tanguntur.

y Quòd si id] Quoniam, vt dictum est, in eo, quod se ipsum mouet, datur vna pars immobilis, altera mota, quæ non necessariò mouet: declarat etiam nunc, qua ratione totum hisce partibus constans seipsum mouere perhibeatur: sumitque, vtramque partem continuam & magnitudine præditam esse. Nam quòd pars mota, siue mobile, tale sit, constat ex libro 6. huius operis; de mouente autem idem supponit hoc loco, antequam rei veritas demonstratione eluceat: præsertim cùm ad præsens institutum nihil attineat, vtrum ita se habeat, an non. Hac hypothesi præmissa, quia toti, cui duæ illæ partes insunt, tria conueniunt, mouere, moueri, & mouere seipsum: docet, hoc postremum nō ei attribui, quòd aliqua eius pars seipsam moueat; sed potiùs ipsum totum esse, quod mouet, & quod mouetur: non quia moueat totum, aut à toto moueatur; sed quia id, quod mouet, & quod mouetur, sunt aliquid ipsius, & vnum ciet alterum, ita vt illud alterum non necessariò motum edat.

z Dubium autem] Dubitationem quandam proponit, ex dictis oriundam: nimirum, si in ipso se primùm mouente, quod sit A B, duæ insunt partes; vna mouens immobilis, quæ est A: altera mota, nempe B: num detracta aliqua portione parti ipsi mouenti, quæ sit continua, & altera item portione ablata parti motæ, quæ continua est; num inquam partes, quæ manent, adhuc sic affectæ esse debeant, vt vna nihilominus moueat, & altera moueatur: si enim ita sit, planè sequitur, mouens A B, ante detractionem non primò mouere se ipsum, cùm idem præstet, dimissa parte.

a An

ἢ δυνάμει μὲν ἑκάτερον, οὐδὲν κωλύει, ἢ θάτερον τὸ κινούμενον διαιρετὸν εἶναι, ἐντελεχείᾳ δ' ἀδιαίρετον, ἐὰν

a *An vtrumque, aut alterum, nempe id, quod mouetur, potestate quidem diuiduum esse nihil pro-*

ἢ διαιρεθῇ μηκέτι εἶναι τὴν αὐτὴν ἔχειν δύναμιν; ὥστε οὐδὲν κωλύει ἐν διαιρετοῖς δυνάμει πρώτως ἐνεῖναι. φανερὸν τοίνυν ἐκ τούτων, ὅτι ἐστὶ τὸ πρώτως κινοῦν ἀκίνητον· εἴτε γὰρ εὐθὺς ἵσταται τὸ κινούμενον, ὑπό τινος κινούμενον, εἰς ἀκίνητον τὸ πρῶτον· εἴτε εἰς κινούμενον μὲν, αὐτὸ δ' ἑαυτὸ κινοῦν καὶ ἱστὰν ἀμφοτέρως συμβαίνει τὸ πρώτως κινοῦν, ἐν ἅπασιν εἶναι τοῖς κινουμένοις ἀκίνητον. Κεφά-

hibet, actu autem indiuiduum; & si diuisum fuerit, non eandem vtiraque potestatem haberet? Quare nihil obstat, quominùs in diuiduis potestate primum habeatur. b *Ita primum mouens immobile esse, ex his quæ diximus, manifestum est. Seu enim quod mouetur, ab aliquo autem mouetur, in immobili primo consistat: seu in eo, quod mouetur quidem, ipsum verò se mouet, & consistit: vtroq; sanè modo euenit, vt quod primùm mouet, in omnibus, quæ mouentur, sit immobile.*

CAP.

Responsio ad propositam dubitationẽ.

a *An vtrumque*] Diluit propositam dubitationem, aiens: nihil obstare, quominùs id, quod ob continuitatem potestate diuiduum est, nequeat ad diuisionis actum perduci; vt patet in corpore solari. Item fieri posse, vt id, quod in tanta quantitate mouet, aut mouetur, in minori nec consistere, nec proinde mouere aut moueri queat; cùm res naturales quoad minimum definitæ sint. Item videre licet in corde, quod sectum vim motricem amittit. Quare nihil prohibet, secundùm hanc considerationem designari aliquid se ipsum primò mouens, quatenus videlicet notari potest quantitas, in qua eius pars mouens & pars mota non iam munia sua obire valeat.

Primum mouens debere esse immobile.

b *Ita primum*] Ex iis, quæ hactenus de mouentium & mobilium statu rationeq; disseruit, colligit id, quod susceptæ disputationis scopus fuit: videlicet, quod primùm mouet, in omnibus, quæ mouentur, immobile esse oportere: siquidem ostensum fuit, non omne, quod mouetur, agitari ab alio, quod vlteriùs ab alio motum capiat: sed consistendum in vno aliquo, quod si sit vltimum mouens, motu vacet: si verò non sit, haud iam ab externo aliquo motore pulsetur, sed in se sui motus causam habeat, ita vt vna pars motum edat, nec ab alia moueatur; cæteræ verò eundem motum excipiant, nec necessariò moueant.

QVÆSTIO VNICA.

NVM ARISTOTELES RECTE ostenderit, esse in mundi vniuersitate vnum motorem primum.

ARTICVLVS I.

RECTE ID AB ARISTOTELE demonstratum.

QVibus rationibus probetur, esse vnum mundi principem Deum, 12. lib. Metaphysicæ cum Aristotele fusius pertractandum erit. Nunc paucis expendemus, num Aristoteles cap. 5. huius libri, & cap. 2. lib. 2. Metaph. rectè ostenderit, deueniendum esse ad vnum primum motorem. Porrò tota eius probatio ex his duobus locis collecta, in hũc ferè modum concluditur. Si non esset vnus primus motor, omnis causalitas causarum, essentiali subordinatione mouentium, atque adeò omnis earum effectus tolleretur: hoc autem est apertè falsum: ergo & illud. Maior ita probatur: In omnibus causis mouentibus, essentialiter subordinatis, prima est causa mediæ, & media vltimæ, siue mediæ plures sint, siue vna duntaxat: remotâ autẽ causâ, remouetur id quod ab ea pendet: ergo si non datur prima, nec erit media, nec vltima, nec vllus effectus. Quòd autem in causis essentialiter subordinatis prima sit causa mediæ, siue mediarum, hunc in modum ostenditur: Sumatur tota multitudo

A causarum mouẽtium, præter eam, quæ immediatè attingit effectum: quærimus, num in tota illa multitudine sit aliqua causa mouens, & non mota; an quælibet ita moueat, vt ab alia moueatur? Si detur primum, iam dabitur vna prima causa, quæ non aliunde motionem accipiat, & tamen ipsa alijs motionem afferat; siquidem omnes aliæ causæ inter se ita cohærent, atq; ordinatæ sunt, vt posterior à priore motum accipiat: si detur secundum, tota causarum

B collectio erit mouens & mota. Sed hinc sequitur, extra illam multitudinem necessariò existere aliquam causam, à qua cæteræ omnes moueantur, & quę ex se expers motus sit: ergo vtrumlibet dicatur, non potest non dari prima illa causa, quam inuestigamus.

Sequi verò id, quod dicimus; nempe extra illam multitudinem existere talem causam, dupliciter ostendi potest: primùm, quia si omnes illæ causæ mouent & mouentur, omnes

C sunt instrumẽtales: at instrumentales esse non possunt, nisi ab alia principe causa cieantur. Deinde, quia eadem ratio est in tota multitudine, quæ in singulis causis: quare si quælibet vindicat aliam à qua moueatur, etiam tota multitudo aliam seorsum positam, à qua motum recipiat, vindicabit. Quo patet, non dari in mouentibus essentialiter subordinatis infinitum progressum; sed existere vnam primam causam mouentem, qua cæteræ moueantur.

D Ita fermè sese habet ratio Aristotelis, quæ sanè optima est: eaque vtitur D. Thomas 1. contra Gentes, cap. 13. & Scotus in Quodlibetis, quæst. 7. eandemq; Interpretes communi consensu approbant.

ARTI-

ARTICVLVS II.

REFVTATIO OBIECTIOnis contra demonstrationem Aristotelis.

Obiectio. OBijciet tamen aliquis, futilem esse consecutionem illam, quam intulimus; nimirum, si quælibet causa infinitæ multitudinis habeat aliam, à qua moueatur, necessariò ipsam quoque multitudinem debere vindicare aliam seorsum constitutam, à qua motum excipiat. Nam quòd à rebus diuisim sumptis ad totam collectionem nõ valeat consecutio, in multitudine numerorum videre est: non enim si quilibet ab alio superatur, icircò oportet dari vnum, à quo tota numerorum multitudo vincatur.

Dilut. 1. Lege Ferrar. cap. 13. lib. 1. contra Gent. Huic obiectioni occurrendum est, cum Capreolo in 1. distinct. 3. quæst. 1. rationem illam non concludere vi formæ, sed in subiecta materia duntaxat. Etenim cùm multæ causæ mouent simul & mouentur, non solùm quælibet earum, sed enim tota collectio, quatenus mota est in potestate ad motionem subeundam:

A quod autem ita in potestate est, requirit aliam causam in actu constitutam, à qua excitetur, & in actum perducatur: hæc autem est causa mouens, non mota. Responderi etiam potest Dilut. 2. cum Caietano, 1. part. quæst. 2. articul. 3. (quod in idem fermè recidit) ideò diuersam esse rationem in numeris, & in causis simul mouentibus ac motis: quia causa proxima, siue cohærens cum effectu, habet causalitatem completam, cùm re ipsa effectum producat, quem
B alioqui producere non posset: non obtineret autem completam, seu perfectam causalitatem, si penderet in causando ab alia superiori causa, & illa ab alia, sicque in infinitum; quia infinitus ascensus & descensus repugnant complemento & absolutioni. Ex quo sequitur, necessariò deueniendum ad aliquam causam superiorem, qua proximæ causæ vis & efficacitas compleatur: quæ cùm inter eas, quæ mouentur, non occurrat, vtique extra illas
C quærenda erit. Quibus patet, quamuis illa argumentādi formula à singulis ad totam multitudinem non valeat in numeris; valere tamen in re proposita, id est, in causis, quæ ita mouent vt moueantur.

Κεφάλαιον ϛ.

ΕΠεὶ δὲ δεῖ κίνησιν ἀεὶ εἶναι καὶ μὴ διαλείπειν, ἀνάγκη εἶναί τι ἀΐδιον ὃ πρῶτον κινεῖ, εἴτε ἕν, εἴτε πλείω, καὶ τὸ πρῶτον κινοῦν ἀκίνητον. ἕκαστον μὲν οὖν ἀΐδιον εἶναι, τῶν ἀκινήτων μὲν, κινούντων δὲ, οὐδὲν πρὸς τὸν νῦν λόγον. ὅτι δὲ ἀναγκαῖον εἶναί τι τὸ ἀεὶ, ἀκίνητον μὲν αὐτὸ πάσης τῆς ἐκτὸς μεταβολῆς, καὶ ἁπλῶς, καὶ κατὰ συμβεβηκὸς, κινητικὸν δὲ ἑτέρου, δῆλον ὧδε σκοποῦσιν.

ἔστω

CAPVT VI.

CVm autem motum sempiternum esse oporteat, & non intermitti; necesse est aliquid, quod primum mouet, seu vnum, seu plura, sempiternum esse: & id quidem, quod primum mouet, immobile. Eorum sanè, quæ immobilia quidem sunt, sed mouent, vnumquodq; perpetuum esse, ad præsentem sermonem nihil attinet. At verò necesse esse, vt aliquid immobile, omnisq; mutationis simpliciter & ex accidenti expers: quòd aliud mouendi vim habeat, semper sit, his, qui sic considerant, fiet manifestum. Text. 45. Text. 46.

a Fieri

CAPITIS SEXTI EXPLANATIO.

QVemadmodum in singulis, quæ ab se mouentur, ostendit, dari vnum quod immobile, à quo in reliquas partes motus deriuetur; ita nunc ex tota ratione motus, qui in natura conspicitur, probat, dandum esse vnum primum motorem, omni motu mutationeque vacantem ac sempiternum. Concludit ergo in primis motoris perpetuitatem ex eo, quia semper fuerit motus, qui absque mouente esse nequit; siue is motor vnus sit, siue plures, siue alia etiam mouentia æterna habeantur, siue non.

ἔστω δὴ εἴ τις βούλεται ἐπί τινων ἐνδεχόμενον, ὥστε εἶναί ποτε καὶ μὴ εἶναι ἄνευ γενέσεως καὶ φθορᾶς. τάχα γὰρ ἀναγκαῖον εἴ τι ἀμερὲς, ὁτὲ μὲν ἔστιν, ὁτὲ δὲ μὴ ἔστιν ἄνευ τοῦ μεταβάλλειν, ὁτὲ μὲν εἶναι, ὁτὲ δὲ μὴ εἶναι πᾶν τὸ τοιοῦτον. καὶ τῶν ἀρχῶν τῶν ἀκινήτων μὲν, κινητικῶν δὲ, ἐνίας ὁτὲ μὲν εἶναι, ὁτὲ δὲ μὴ εἶναι ἐνδεχέσθω καὶ τοῦτο· ἀλλ' οὔ τι πάσας γε δυνατόν. δῆλον γὰρ ὡς αἴτιόν τι τοῖς αὐτὰ ἑαυτὰ κινοῦσίν ἐστι τοῦ ὁτὲ μὲν εἶναι, ὁτὲ δὲ μὴ εἶναι. τὸ μὲν γὰρ αὐτὸ ἑαυτὸ κινοῦν ἅπαν ἔχειν ἀνάγκη μέγεθος, εἰ μηδὲν κινεῖται ἀμερές. τὸ δὲ κινοῦν

a Fieri autem posse (si cui placeat) ponamus, vt sine ortu & interitu quædam aliàs sint, aliàs non sint. Nam si quid partibus vacans interdum est, interdum nõ est, id omne sine mutatione aliquando sit, aliquando non sit, fortassis necesse est. Hoc præterea contingat, vt principiorum immobiliũ, quę mouendi vim habens, quædam interdum sint, interdum non sint: at vt omnia, fieri non potest; cùm perspicuum sit, his, quæ se mouent, causam aliquam esse, cur aliàs quidem sint, aliàs verò non sint. Quicquid

κοῦφον, καὶ ἐνεργήσει γε εὐθὺς, ἐὰν μή τι κωλύσῃ. ἐνέργεια δὲ τοῦ κούφου, τὸ ποὺ εἶναι, καὶ ἄνω. κωλύεται δ', ὅταν ἐν τῷ ἐναντίῳ ᾖ. καὶ

bus: frigidum enim potestate calidum est: cum autem mutatũ est, ignis est, comburit verò, nisi quidpiam prohibeat & obstet. i *Non secus res se habet in graui & leui. Nãq; ex graui fit leue, vt ex aqua aer: hoc enim potestate erat primùm. & iam est leue, protinusq; aget, nisi aliquid impediat. Actus autem leuis est alicubi esse: & sursum: prohibetur verò cùm est in loco contrario.* Hoc

Verùm fit] Docuit proximè, corpora vitæ expertia à seipsis non moueri, & tamen moueri ab aliquo. Nunc vt à quo cieantur demonstret, partitur mouentia in ea quæ vi, & in ea quæ natura mouent. Vi dicitur, exempli gratia, vectis mouere, cùm eius interuentu pondus, quod suopte ingenio deorsum it, aliò defertur; calidũ verò actu, vt ignis, naturaliter mouere dicitur id, quod potestatem habet vt calescat, veluti lignum. Diuidit quoq; mobilia in ea, quæ natura talia sunt, id est, quæ motionis suæ principium in se habent, non ex accidente, sed per se: & in ea, quæ natura non sunt talia: vt album Socratis, prout in maiorem tendit quantitatem; accidit enim ei, quod augescit, album esse.

g *Ignis igitur*] Statuit grauia & leuia ab alio agi: vi quidem, cùm præter naturam cientur: natura verò, cùm ob potestatem, qua prædita sunt, in actiones suas feruntur, seu cùm actu fiunt id, ad quod in potestate erant, ineundo videlicet proprium motum, quo naturalia loca obtineant.

h *Quoniam verò potestas*] Difficultatem cognoscendi, à quónam grauia & leuia naturaliter mouentur, prouenire ait ex ignoratione modorum, quibus aliquid in potestate esse dicitur. Monet verò, bifariam dici quidpiam esse in potestate: vno modo ad actum primum, altero ad actum secundum. Est autem actus primus, vt habitus scientiæ, à quo contemplatio oritur: secundus, vt contemplatio ipsa quæ ab habitu scientiæ proficiscitur. Docet ergo, aliter se habere id, quod est in potestate, ad actum primum; vt qui nondum habitum scientiæ possidet: aliter id, quod est tantùm in potestate ad actum secundum, vt qui iam habitu scientiæ præditus est, sed nihil contemplatur: hic enim, nisi eum, quominùs agat, res aliqua impediat, potest cùm libuerit in actum prodire; ille non item: quod etiam in naturalibus conspicitur. Nam lignum frigidum, est in potestate ad duplicem actum: ad calorem, vt ad actum primum; ad comburendum vt ad actum secundum. Vbi aduerte, priorem potentiam dici tum remotam, tum essentialem, quia est ad formam; actum verò illi respondentem, vocari actum primum: posteriorem potentiam dici tum propinquam, tum accidentariam, quia est ad operationem; actum autem qui ei respondet, nuncupari actum secundum.

i *Non secus res habet*] Ad diluendam cõtrouersiam de motu grauium & leuium, vtitur proposita distinctione entis, quod in potestate est, aitq; bifariam ea dici in potestate esse: vno modo antequam sint genita; altero posteaquam genita sunt. Nam terra, verbi gratia, antequam in aërem vertatur, est potestate aër, atq; huiusmodi potestas est ad habendum actum primum, hoc est, formam aëris. Postquam verò ex terra aër genitus fuit, est in potestate proxima ad motum sursum, quia si infero loco sit, confestim ascendet, nisi quid aliunde obstet: & hæc potestas est in ordine ad actum secundum, videlicet ad motum, simulq; ad naturalem sedem eius beneficio obtinendam. Addit, vt se res habet ad motum localem & locum; ita se habere ad alterationem, & accretionem, & ad qualitatem, & quantitatem.

k *Atqui*

καὶ τὸ θ' ὁμοίως ἔχει καὶ ἐπὶ τοῦ ποσοῦ καὶ ἐπὶ τοῦ ποιοῦ. καίτοι τοῦτο ζητεῖται, διὰ τί ποτε κινεῖται εἰς τὸν αὑτῶν τόπον τὰ κοῦφα καὶ τὰ βαρέα; αἴτιον δ', ὅτι πέφυκέ ποι, καὶ τοῦτό ἐστι τῷ κούφῳ καὶ βαρεῖ εἶναι, τὸ μὲν τῷ ἄνω, τὸ δὲ τῷ κάτω διωρισμένον. δυνάμει δ' ἐστὶ κοῦφον καὶ βαρὺ πολλαχῶς, ὥσπερ εἴρηται· ὅταν γὰρ ᾖ ὕδωρ, δυνάμει γέ πως ἐστὶ κοῦφον· καὶ ὅταν ἀήρ, ἔστιν ἔτι δυνάμει· ἐνδέχεται γὰρ ἐμποδιζόμενον μὴ ἄνω εἶναι, ἀλλ' ἐὰν ἀφαιρεθῇ τὸ ἐμποδίζον, ἐνεργεῖ, καὶ ἀεὶ ἀνωτέρω γίγνεται. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ποιὸν εἰς τὸ ἐνεργείᾳ εἶναι μεταβάλλει. θεωρεῖ γὰρ εὐθὺς τὸ ἐπιστῆμον, ἐὰν μή τι κωλύῃ· καὶ τὸ ποσὸν ἐκτείνεται, ἐὰν μή τι κωλύῃ. ὁ δὲ τὸ ὑφεστάμενον καὶ κωλύον κινήσας, ἔστι μὲν ὡς κινεῖ, ἔστι δ' ὡς οὔ· οἷον ὁ τὸν κίονα ὑποσπάσας, ἢ ὁ τὸν λίθον ἀφελὼν ἀπὸ τοῦ ἀσκοῦ ἐν ὕδατι· κατὰ συμβεβηκὸς γὰρ κινεῖ, ὥσπερ καὶ ἡ ἀνακλασθεῖσα σφαῖρα, οὐχ ὑπὸ τοῦ τοίχου ἐκινήθη,

Hocq; similiter sese habet in quanto & quali. k *Atqui & hoc quæritur, cur grauia & leuia ad sua ipsorum loca moueantur? Causa autem est, quod alicubi apta sunt esse. Atq; hoc leui et graui est esse, illud quidē supero loco, hoc infero definitũ.* l *Multis verò, vt dictũ est, modis graue et leue sunt potestate. Nã cùm est aqua, potestate quodammodo est leue: & cùm est aer, adhuc potestate. Fieri enim potest, vt impeditũ in supero loco non sit. Sed si id, quod impedit, amotũ fuerit, agit, semperq; sursum contendit: similiter & quale in actu tale mutatur: nã qui scit protinus contēplatur, nisi quidpiã impediat: et quod quantũ est extenditur, nisi quod obstiterit. Qui verò id quod subest phibetq; dimouit, partim mouet, partim nõ mouet: vt qui colũnã subtraxit, aut ab vtre, q est in aqua, lapidē dimouit; ex accidēti enim mouet:*

DD

ἀλλ' ὑπὸ τοῦ βάλλοντος. ὅτι μὲν οὖν οὐδὲν τούτων αὐτὸ κινεῖ ἑαυτὸ, δῆλον. ἀλλὰ κινήσεως ἀρχὴν ἔχει, οὐ τοῦ κινεῖν, οὐδὲ τοῦ ποιεῖν, ἀλλὰ τοῦ πάσχειν. εἰ δὴ πάντα τὰ κινούμενα ἢ φύσει κινεῖται, ἢ παρὰ φύσιν, καὶ βίᾳ· καὶ τά τε βίᾳ, καὶ τὰ παρὰ φύσιν πάντα ὑπό τινος καὶ ὑπ' ἄλλου· τῶν δὲ φύσει πάλιν τά τε ὑφ' αὑτῶν κινούμενα ὑπό τινος κινεῖται, καὶ τὰ μὴ ὑφ' αὑτῶν, οἷον τὰ κοῦφα καὶ τὰ βαρέα· ἢ γὰρ ὑπὸ τοῦ γεννήσαντος καὶ ποιήσαντος κοῦφον, ἢ βαρὺ, ἢ ὑπὸ τοῦ τὰ ἐμποδίζοντα καὶ κωλύοντα λύσαντος. ἅπαντα ἂν τὰ κινούμενα ὑπό τινος κινοῖτο.

quemadmodum & pila reflexa non à pariete mota est, sed ab eo qui proiecit. Nihil igitur horum ipsum se mouere, sed motus principiũ habere, non quidem mouendi, neq; agendi, sed patiendi, manifestũ est.
m *Si ergo, quæ mouentur, omnia aut præter naturam & vi mouentur: & quæ vi aut præter naturã mouentur, ea omnia ab alio atq; ab alio: rursus eorũ quæ natura, ea quæ à se ipsis mouẽtur, ab aliquo mouentur: tũ ea quæ nõ à se ipsis, vt grauia & leuia (aut enim ab eo quod genuit, et leue fecit & graue, aut ab eo quod prohibẽtia atq; impedientia dimouit) omnia sane, quæ motu cientur, ab aliquo mouentur.* Text. 35.

k *Atqui & hoc*] Esto locus grauium & leuium sit ipsorum actus; quæri tamen à quibusdam solet, cur in ea tendant? Respondet, causam esse, vnumquodq; corpus habet aptitudinem vt alicubi tanquam in natiua sede consistat, vt nimirum in ea sese meliùs tueatur: hæc verò respectu leuium est locus superus, respectu grauium infimus.

l *Multis modis*] Inculcat rursus geminam illam potestatem, quam grauibus & leuibus inesse dixit. Tum docet, eum, qui remouet id quod impediebat, ne grauia aut leuia in suum locum tenderent, partim non mouere illa, partim mouere: non mouere quidem per se, mouere autem ex accidente; vt qui reuellit columnam, qua tectum fulciebatur, vel pondus quo vter aëre plenus intra aquam detinebatur, per accidens ijs corporibus motum afferre dicitur: quo etiam modo pila per accidens mouetur à pariete, à quo reflectitur, per se verò à proiectore. Vult ergo Aristoteles, grauia & leuia, cùm in propria loca feruntur, ab eodem deduci per se ad eiusmodi actum secundum, ex potestate proxima, à quo ex potestate remota dicuntur ad actum primum, hoc est, à suo generante; nec habere in se ipsis principem causam efficientem horum motuum.

m *Si ergo quæ mouentur*] Ex superiori disceptatione colligit, omne quod mouetur ab alio moueri: siquidem non ea tantùm, de quibus superiùs actum fuerat, sed etiam grauia, & leuia ab alio moueri constat: per accidens quidem ab eo, quod motus impedimenta remouet: per se verò ab eo, à quo genita fuêre. Atque hoc quidem theorema, nempe, Omne quod mouetur ab alio moueri; demonstrauerat etiam Aristoteles initio libri septimi, etsi hoc loco accuratiùs: quòd ab eo pleræq; disputationes de motu Physico pendeant.

QVÆSTIO VNICA.

A QVO-NAM MOVEANTVR corpora grauia & leuia, cùm in propria loca tendunt.

ARTICVLVS I.

OPINIO EXISTIMANTIVM moueri à se, eorumq; argumenta.

DVæ sunt in proposita quæstione celebriores sententiæ: Altera Scoti in 2. d. 2. quæst. 10. Gregorij d. 6. quæst. 1. art. 3. Ianduni hoc in libro quæst. 12. Saxon. quæst. 6. Augustini Niphi in commentarijs super cap. 4. eiusdem libri, Achillini 3. de elem. quæst. 2. Abulensis qu. 224. super cap. 22. Matthæi, & aliorum, asserentium, grauia & leuia à se ipsis, vt à principe sui motus causa efficienter moueri: quæ sententia hunc in modum comprobatur. * Primò: cùm elementa ad propria loca tendunt, veluti cùm ignis in sublime euolat, non mouentur, (vt opinati quidam sunt) à loco naturali eo

Vt Chilli bonai in comment. scholæ Parisiensis hoc in li. ca. 4 Buridani q. 4 Marronij in 2. d. q. 14. quæst. 6.

** 1. Argum.*

A modo, quo ferrum à magnete; cùm locus nullam habeat alliciendi vim, nullámve attractoriam qualitatem ex se fundat. Non à medio, vt alij putauere: siquidem mediũ æquè se habet ad omnem motum, nec magis ad hanc, quàm ad illam partem euocat. Sed neq; à generante, vt mox patebit. Superest ergo, vt à se ipsis intrinsecùs moueantur. Quòd non à generante ostenditur. Primùm, quia sæpe accidit, vt dum ignis, verbi gratia, in suum fertur locum, iam
B ignis alius, à quo prognatus fuerat, interciderit. Cùm igitur effectus in actu causam in actu deposcat, vt est apud Aristotelem 2. huius operis, cap. 3. text. 37. & 5. Metaphys. cap. 2. text. 3. fieri nequibit, vt ignis à generante moueatur. Accedit, quòd mouentis relatio videtur realis esse, cùm non pendeat à mentis notione, ac nullo cogitante insit; quæ proinde non nisi inter extrema actu existentia versabitur. Quo fiet, vt nihil possit actu, nisi ab eo, quod actu
C est, cieri.

Varias de hac re opiniones refert, & confutat Zimara 2. de anima ad t. 54. Greg. in 2. d. 6. q. 1. art. 3 Rich. in 2. d. 14. q. 4. circa 2. prin.

Secundò: Cùm omnia elementa in se vicissim commeent, vt ex 2. de ortu & interitu cap. 2. t. 8. constat: vtiq; interdum grauia à leuibus, leuia à grauibus exoriri oportet; ergo si quodlibet à suo progenitore mouetur, nonnunquã leuibus descensus grauiũ, grauibus ascensus *2. Argum.*

ascensus leuium, itemq; virtutes horum motuum effectrices ascribentur: quod dictu absurdum videtur; cùm nihil id, quo caret, conferre queat.

3. Argum. Tertiò: Motor corporea mole præditus nō mouet, nisi moueatur: estque primi mouentis proprium, mouere non motum; vt 7. huius operis cap.1. à text.3. Aristoteles docuit. Atqui dum corpora grauia & leuia motus suos ineunt, eorum progenitores plerumque non mouentur: non igitur illorum motus ab his efficiuntur.

4. Argum. Quartò: Si motus grauium & leuium esset à generante, & ab eodem esset motus, quo corpora ad impedimentum vacuum feruntur; cùm natura non minorem ad hunc, quàm ad illum motum rei genitæ propensionem indiderit: sed hic non ascribitur generanti: ergo nec ille.

5. Argum. Quintò: Si grauia & leuia mouerentur à generante, ab eo etiam moueretur argentum viuum, cùm sit vnum è grauibus corporibus, vtpote aqua terrea, vel terra aquea: at quòd non moueatur, ea ratio ostendit, quia motus inditus à generāte si vllus sit, eo videntur spectare, vt eius beneficio corpora locum acquirant, & in eo quiescant; at argentum viuum minimè quiescit.

6. Argum. Sextò: Non minùs naturalis est corpori graui & leui sua motio, quā igni calefactio, quàm omnibus viuentibus functiones vitæ, quàm animali motus cordis & respiratio, quàm naturæ intellectrici appetitio finis: atqui hæc nō sunt à generante: ergo nec motio illa grauiū & leuium.

7. Argum. Postremò: Quicquid extrinsecus eietur, aut pellitur, aut trahitur, aut voluitur, aut vehitur: vt cap.2. lib.7. huius operis text.10. Aristoteles docuit: sed nulla harum mouendi ratio conuenit grauibus & leuibus, dum loca naturalia capessunt; cùm eorum motus naturales sint, hi verò omnes contra naturam. Non videtur igitur admittendum, grauia & leuia à generantibus ad sua naturalia loca duci; sed potiùs motus sui causam intra se habere.

Hisce argumentis, vt alia prætereamus, hæc sententia confirmari potest. Quòd si quispiam Scoto & Gregorio, præcipuis eius assertoribus, Aristotelem opponat cap.4. huius lib. disertis verbis affirmantem, grauia & leuia non ab se moueri: occurrit Scotus, ideò Aristotelem dixisse, ea non moueri à se, quòd nō progrediantur more animalium, quæ cùm ex apprehensione & appetitu agant, sistere se ipsa possunt in medio cursu, atq; in oppositas locorum differentias mouere; quod grauibus & leuibus minimè conuenit. Gregorius verò sentit, ea ratione dictum id ab Aristotele, quòd oporteat eiusmodi corpora, antequam moueantur, extra natiuam sedem constitui, adimiq; eis motus impedimenta: quod præstare per se ipsa nequeunt.

ARTICVLVS II.

GRAVIA ET LEVIA NON à se ipsis, sed à generantibus, vt à principe causa moueri.

D. Thomas tum alijs in locis, tum in 1. par. qu.18. art.1. & ibidem Caietanus, Magnus Albertus hoc loco tractat.2. cap.4. Ferrariensis q.9. & 1. cōtra gentes c.97. Aegidius quodlibeto 5. qu.16. Capreolus in 2 d.6. q. vnica, artic.3. alijq; complures existimant, grauia & leuia, cùm naturalia loca petunt, effectiuè & principaliter moueri à suis progenitoribus. Verùm, qui hanc sequuntur partem, in varias sententias abiêre. Quidam omnes grauium & leuium corporum motus (si tamen naturales sint, de his enim tantummodo in hac disceptatione loquimur) generantibus ascribūt. Alij non omnes, sed primum duntaxat; si nimirum contigerit, prædicta corpora extra naturalem locum gigni, moxque ad eum ferri. Præterea sunt qui putent, formam substantialem grauium & leuium passiuè sese habere ad eum motum, grauitatem verò & leuitatem vt instrumenta. Denique alii, motum hunc & à forma substantiali grauium & leuium, & ab eorum grauitate & leuitate oriri censent: diuersa tamen ratione, nempe à forma substantiali, vt à principali instrumento; à grauitate & leuitate, vt ab instrumento minùs præcipuo.

Hæc controuersia tribus conclusionibus dirimenda est. Prima sit: Grauia & leuia, cùm in naturalia loca tendunt, non mouentur ab se, vt à principe causa sui motus. *Prima cōcl.* Hæc ita probatur. Mouere se simpliciter, & vt principalē sui motus causam, est proprium munus vitæ: atqui elementa non viuunt: nequeunt igitur eo pacto sese mouere. Maior est Aristotelis hoc in libro cap.4. text.29. & 1. de anima cap.2. text.19. & libro 2. eiusdem operis cap.2. text.33. Itemq; Platonis 10. de legibus, & in Phædro, vbi ita scripsit: ᾧ γὰρ ἔξωθεν τὸ κινεῖσθαι, ἄψυχον· ᾧ δὲ ἔνδοθεν αὐτὸ ἐξ ἑαυτοῦ, ἔμψυχον: id est, cui forinsecus est moueri, id inanimatum est; cui verò intrinsecus sibi ex se, animatum. Denique vt Philosophorum axioma habetur: Moueri ab intrinseco, esse quasi notam & characterē, quo res vitæ participes dignoscuntur, & à non viuentibus separentur: adeoq; hoc communi sensu receptum est, vt (quod præter alios aduertit D. Thomas 1. lib. contra gent. cap.97.) res inanimas celeri aut perēni motu agitatas, quarum motores vulgus nescit, per similitudinem viuas nuncupemus; vt argentum viuū, aquam viuam. *Lege etiam D. Thom 1. par. q. 18. art.1.*

Secundò, confirmatur eadem conclusio: quia ex Aristotelico dogmate hoc in lib. ca.4.

tex 28. in omni corpore, quod ab se mouetur A (intellige vt à causa effectrici principali) præter formam, quæ est principiū actiuum à quo motus, & materiam, quæ eiusmodi principiū passiuum est; duas oportet inesse partes inter se distinctas, quarum vna mouens sit, altera mota. Quod in animantibus patet, in quibus pars vna, nempe cor, reliquum corpus agitat, atq; inde exteræ partes motionem accipiunt. Cùm igitur hoc in elementis minimè visatur, vtpote quorum partes homogeneæ, atq; eiusdem omnino sunt rationis; nequibunt elementa ex se moueri. Ad hæc, cùm Aristoteles capite proximè citato probare instituisset, non omnia, quę natura mouentur, intrinsecùs agi, sed quædam ab externo motore; id ostendit ex motu grauiū & læuium: quin verò eo potissimùm discrimine viuentia ab ijs, quæ vita carent, distinxit; quòd illa ab interno motore cieantur, hæc non item. Ex quo planum videtur, corpora grauia & leuia, secundum Peripateticam disciplinam, haudquaquam dici posse ab se moueri, nec ad rem esse Scoti & Gregorij interpretationem.

Secunda cōclusio. Sit secunda conclusio: Grauia & leuia, quoties naturalia loca petunt, mouentur à generante, vt à principe causa effectrice sui motus. Huius conclusionis astruendæ præcipua momenta sita sunt in explicanda ratione, ob quā grauia & leuia à generantibus moueri censenda sint: in qua non parum interpretes laborant. *Quorundā ratio, quæ nō sufficit.* Quidam huius rei causam putant, quòd generantis sit, ea tribuere, quæ ad perfectum statum rei genitæ pertinent; è quibus vnū est, naturali ac proprio loco potiri. Verū, si ea causa est, cur non etiam viuentis accretio genitori tribuetur; cùm ea quantitas, quam viuens per accretionem comparat, non minùs ad naturalem eius perfectionem spectet, quàm locus ad naturalem perfectionem grauium & leuium.

Ratio aliorum. Occurrunt proinde alij, motus grauium & leuium, veluti natiuas eorū proprietates esse: vnde quemadmodum proprietates, quæ à natura rei genitæ in ipso generationis momēto necessaria emanatione fluunt, genitori tribuuntur, (adeò vt si tunc visibilitas, verbi gratia, diuina virtute impeditur, ne dimanaret, postea verò sublato impedimento flueret adhuc à genitore tribui diceretur) ita prædictos motus effici aiunt à generantibus, vtpote qui & à forma grauium & læuium oriuntur, sicuti visibilitas à forma humana: & omnes primo generationis instanti, in sua quasi radice & fonte inchoantur; ita vt si eiusmodi motus aliunde impediri contingat, summoto impedimento confestim sequantur.

Sed neque huiusmodi explicatio rei propositæ difficultatem omnino adimit. Quare addendum aliquid est, quo ratio ita compleatur, vt aduersariorum calumniam prorsus effugiat. Erit igitur hunc in modum enodanda, A atq; explicanda conclusio: *Vera ratio.* Agens, quod corpus aliquod graue aut leue progignit, in instanti generationis tribuit illi esse. ergo eidem etiam conferat necesse est, quicquid ad naturalem illius dispositionem in eodem instanti pertinet; cùm id sit velut essentiæ corollarium, ac generationis complementum: sed ad naturalem dispositionem grauium & leuium in eo puncto, quo generantur, sicuti & reliquo insequenti tempore, pertinet, esse in loco natura- B li, vt perspicuum est: ergo hoc à generante contribuendum erit. Deinde agens, cui ex naturæ officio incumbit, aliquid tribuere, debet (ne deficere in necessarijs videatur) conferre etiam, quicquid via mediūmve sit ad id obtinendum, & ad idem, si amitti contingat, recuperandum. Cùm igitur ad genitorem attineat, grauia & leuia in naturalibus locis constituere, eiusdem quoq; erit, opem ac medium exhibere, quo in ea ferantur: tum immediatè C post generationē, si extra illa generentur; tum quotiescunq; ab illis disiuncta fuerint, cùm in omnibus æqua sit ratio: atqui hoc mediū, pręter alia, est ipse corporum grauium & leuium motus: ergo à generante efficiendus erit, eidemq; attribuendus.

Hinc jam non difficile erit intelligere, cur motus viuentium genitori non ascribantur, sicuti motus grauium & leuium. *Cur motus viuentium nō attribuū tur generanti.* Nimirum quia, licet à forma, quam eis generans indidit, D oriantur; non tamē sunt ad acquirendam naturalem dispositionem, aliquámve perfectionem, viuenti in instanti generationis debitā, ad quam proinde à generante duci deberent. Nam ea quantitas v. g. quæ per accretionem accidit, non debebatur rei viuenti momento, quo genita est: nec item aquę potio, ob quam animal ad fluuium contendit: quod similiter in alijs id genus motionibus consideranti facilè apparebit. Itaq; rerum viuentium geni- E tores suo munere absolutè perfuncti censentur, vbi primùm genitis, & formā, & quæ eam consequūtur perfectiones, elargiti sunt; moxque viuentia sibi ipsis relinquunt, vt per se propria munia administrent. Ob eamque rem Aristoteles, in libro de animalium motu, comparat animal ciuitati, quæ externo principe, à quo regatur, non eget: quia nimirum actiones vitales sic à viuente exhibentur, vt iam à nullo externo motore obiri dicantur. Deniq; F corroboratur eadem conclusio ex eo: quia cùm grauia & leuia, vt in prima conclusione ostendimus, sui motus auctorem in se non habeant, oportet vt aliunde cieantur. Quare cùm non sit aliud, à quo cieri queant, præter generans; consequens est, vt ab illo moueri existimanda sint. Accedit locuples atq; apertum Aristotelis testimonium, qui vbicunq; de grauiū & leuiū motu disserit, ea non à se, sed à generātibus moueri palam edocet, vt hoc lib. tex. 17. 29. 32. & lib. 5. ca. 2. tex. 18. & 2. lib. de cœl. cap. 2. text 9. & in lib. de motu animalium, ca. 5.

Ex

Ex dictis nonnulla inferuntur consectaria. Primum est: Omnes facultates, potentias, & affectiones, quibus res in instanti suæ procreationis per se adornantur: vt vim alendi, sentiendi, loco mouendi; item etiam quātitatem, temperamentum, aliaq; eiusmodi; licet proximè à forma rei genitæ dimanent, attribuenda tamen esse, vt principali causæ, ipsi generanti siue efficienti. Alterum est: Minus rectè sentire eos, qui non omnes grauium & leuium corporum motus; sed eum tantùm, quo cientur, dum extra locum naturalem genita ad eum primò feruntur, genitoribus adscribunt: cùm superiora argumenta de omnibus indiscriminatim idem iudicium ferendum esse concludant. Tertium est: Id, quod de leuium & grauium latione pronunciauimus, intelligi etiam debere de motu, quo mista ex elementi dominantis vi naturaliter feruntur: itemque de ijs motionibus, quibus naturæ qualitates, quasi postliminiò, corporibus sponte sua redeunt: vt cùm aqua ad suum frigus, aër ad propriam humiditatem, amoto externo impedimento per se reducitur. Etenim in his omnibus eadem ratio est, vt iam consideranti erit perspicuum.

Primū consectarium. Consule D. Thom. 1. p. q. 77. art. 6. Secundum consect. Tertium.

ARTICVLVS III.

GRAVIA ET LEVIA MOVERI à sua forma, & à grauitate & leuitate, vt à causa minùs præcipua, & tanquam ab instrumento generantium.

Egimus de principali causa motus grauium & leuium; superest vt de minùs præcipua, & instrumentaria causa disceptemus. Sit tertia cōclusio. Grauia & leuia non habent in se principium passiuum duntaxat suorum motuum, sed mouentur effectiuè à propria forma, vt à principali instrumento generantis; itemq; ab insita grauitate & leuitate, vt à minus præcipuo instrumento eiusdem. Hæc conclusio asseritur, tum à D. Thom. partim in 3. dist. 22. q. 3. art. 2. quæst. 1. & 3. contra gentes 2. cap. 23. partim in 1. qu. 26. art. 2. etsi alibi oppositum censuisse videri posset, cuius tamen dicta conciliat Capreolus in 2. d. 6. q. 1. art. 3. Probaturque primùm ex Aristotele, docente 4. lib. de Cœlo, cap. 3. tex. 25. grauibus & leuibus inesse principium actiuum suorum motuum.

3. Conclus. Cōfirmatio.

Item quia, cùm grauia & leuia absente generante in naturalia loca tendant, necessariò dandum est aliquod instrumentum ab eo relictum, cuius vi moueantur: hoc autem aliud esse non potest, quàm eorum forma substantialis, & quæ ipsam consequuntur; grauitas ac leuitas.

Rursum, quòd grauitas & leuitas ad suorū corporum motus effectiuè concurrant, ex eo priuatim suadetur; quia huiusmodi qualitates nihil aliud sunt; quàm virtutes motrices, seu potentiæ à natura datæ ad exequendum motum; sicuti intellectus ad actum intelligendi, voluntas ad actum volendi. Vnde Aristot. 4. de Cœlo, cap. 1. tex. 2. dixit, grauia & leuia ζώπυρα, hoc est, incitamenta motus in se habere, καὶ τὰ διεγερτικά, hoc est, fomites ad motus, hisce verbis grauitatem & leuitatem designans. Postremò; quòd ad eundem motum ipsa forma substantialis grauium & leuium, interuentu tamen motricium facultatum, influat, ex eo ostenditur; quia cùm ab illa grauitas & leuitas dimanent (ab illa, inquam, vt quo: suppositum namque est id, quod eiusmodi qualitates, vt agens quod immediatum, ex se profundit) consequens est, vt earum actus seu motus, ipsi quoque substantiali formæ ascribendi sint; mediatè tamen, & vt causæ vniuersaliori. Manare autem grauitatem & leuitatem à forma grauium & leuiū, probat ea ratio, qua D. Thomas 1. parte qu. 77. art. 6. ostendit, animæ potentias ab eius essentia fluere. Nam cùm forma substantialis sit id, per quod res composita substantialem & absolutum actum possidet: necesse est vt eadem forma ex se pariat atque efficiat actus omnes accidentarios natiuos, propriosque subiecto, & qui naturæ ordine actum primum consequuntur.

Grauitas & leuitas motrices facultates.

At enim obijciet quispiam: Cùm generans ad pristinum frigus aquam reducit, non vtitur ad id medio aliquo instrumento; sed eam reductionem per formam immediatè exequitur: ergo pari ratione, cùm grauia & leuia ad sua loca feruntur, eorum motus immediatè à forma, non autem à grauitate & leuitate proficiscentur. Item Aristot. 4. cap. huius lib. tex. 32. apertè asseruit, grauia & leuia non habere in se principium agendi, sed patiendi: ergo nihil grauibus & leuibus inest, quod ipsorum motus efficienter administret.

Obiect. 1. Obiect. 2.

Hisce obiectionibus hunc in modum occurrendum est. Priori quidem: ideo grauibus & leuibus inditam fuisse à natura motricē qualitatem, distinctam à forma; quia cum ferri debeant ad naturalia loca, à quibus sæpè distant, quæq; ab alijs corporibus occupantur, oportuit ingenitam illis esse aliquam vim effectricem impulsus, qua medium perrumperent, difficultatesq; in itinere occursantes superarent; ac deniq; corpora locum ipsis debitum occupantia pellerent. Quod cùm in motu, qui ad qualitates tendit, minimè cōtingat, non oportuit vllam dari aquæ facultatem, qua se in pristinum frigus vindicaret.

Dilut. 1. obiect.

Erit tamen, qui probare contendat, etiam aquam insita aliqua virtute, aliòve medio ad prædictam reuocationem vti, similiterque alia elementa, cùm repetunt naturalem statum suarum qualitatum. Eadem namq; in ijs ratio videtur esse, atq; in compositis, cùm natiuum

Oppugnatio solutionis.

temperamentum recuperant. Ac quòd hæc tali virtute intermedia prędita sint, suadetur: qui cùm hostia consecrata vltra suam temperiem à corpore circumfuso frigescit, deinde eo amoto per se ad natiuum calorem redit; ea reditio non oritur à forma panis, quæ iam ibi non est; nec verò à quantitate, quæ nullam habet efficiētiam: superest ergo, vt oriatur ab aliqua virtute panis ibi relicta, dataq; ad id ministerium à natura. Huic dubitationi, omissis aliorum responsionibus, occurrendum est, hostiam consecratam reuocari immediatè diuina virtute ad prædictam temperiem, Deo id ita instituente ac præstante, vt eiusmodi actiones eo modo procedant, ac si ibi esset forma & materia panis. Neque id nouum omnino, aut distinctum miraculum reputādum est: cùm id Deus ratione antecedentis, præcipuique miraculi, quo substantia panis in corpus CHRISTI conuersa est, efficere decreuerit: sicut etiam, cùm vermis ex speciebus cōsecratis gignitur, ex eodem decreto materiam ipse supponit, siue denuo creatam, siue eandem, quæ abolita fuerat, reproductam; siue ab alio corpore ascitam, ex qua vnà cum substantiali forma, quam agens naturale inducit, vermis coalescat: vti * primo huius operis lib. diximus.

Maironius in 2. d. st. 13. qu. 6.

Refutatio oppugnationis.

* *Cap. 8. q. 5. art. 3.*

Sol. 2. obie.

Posteriori obiectioni satis fit, dicendo; cùm Aristot. negat, inesse grauibus & leuibus principium mouendi; loqui de principio seu causa principali efficiente: concedere tamen; inesse eis principium patiēdi, seu recipiendi motum principale; quod est ipsorum materia, prout habet actum formæ. Quod nostræ sententiæ minimè aduersatur.

ARTICVLVS IV.

DILVVNTVR ARGVMENTA *initio quæstionis proposita.*

ACcedamus nunc ad explicanda argumenta primi articuli; quæ tametsi probabilia sint, non tamen concludunt. Ad primum concessa maiori propositione, neganda est minor: ad cuius priorem confirmationem dicendum; vtcunq; se habeat generans, siue absens sit, siue præsens sit; siue interierit, siue nō; semper ab eo corpus graue & leue moueri. Illud enim Aristotelis, Effectus in actu requirit causam in actu; non ita accipiendum est, quasi oporteat, dum existit effectus, existere actu causam. Id enim falsum esse, patet in causa etiam finali, cuius realem existentiam præit effectus, vt deambulatio sanitatem. Est ergo vera illius sententia, quatenus significat effectum, dum actu editur, exposcere causam actu causalitatem exercentem. Adde etiam, licet non existat genitor, existere tamen formam, & motricem virtutem, quam rei genitæ indidit: quarum interuentu, & quasi vicaria opera motum

Responsio ad 1. arg.

A exequitur. Nec id, quod de relatione mouentis adijcitur, quicquam efficit. Non enim omnis relatio mouentis ad rem motam realis est, aut nullo intellectu cogitante existit: sed ea tantùm, quæ inter extrema actu existentia versatur, seruatis cæteris, quæ ad id requiruntur, conditionibus, de quibus alibi.

Ad secundum dicendum est: omne generans principale grauis aut leuis, graue aut leue esse, vno è duobus modis: vel actu & formaliter, si sit causa vniuoca, vt cùm ignis ignē B producit; vel potestate & virtute, si sit causa æquiuoca, vt cùm sol radiorum coitione ignem efficit. Dicitur autem sol virtute grauis, sicuti & virtute calidus; quia vim habet producendi illud elementum siue mistum, cuius formam grauitas necessariò consequitur. Quòd verò aiunt, nihil id quo caret tribuere; intelligitur de re, quæ id quod tribuendum est, neq; actu, nec potestate in se cohibet. Quare absurdum C erit, grauia moueri ab ijs, quæ non sunt actu grauia, vel leuia ab ijs, quæ actu leuia nō sunt, dummodo id sint virtute & potestate.

Ad 2.

Pro explicatione tertij argumenti sciendum, propositionem illam; mouens corporeum non mouet nisi moueatur: si absolutè, ac secundum eum sensum, quem præ se fert, sumatur, falsum esse; cùm magnes immotus ferrum ad se trahat. Est ergo ita intelligenda, vt nullum mouens corporeum moueat secun D dum locum, inijciendo immediatè ac per se impulsum rei motæ, quin ipsum moueatur. Magnes autem non eo pacto ferrum mouet, sed alterando priùs medium, eique imprimendo attractoriam qualitatem. Vel, dicitur agens corporeum non mouere immotum, id est, nisi actu vel potentia moueatur: quod pro certo habetur. Quin verò solius primi ac supremi mouentis proprium est, nullum omnino motum aut mutationem subire posse, sed sic omnibus influere, vt stabilis manens det cuncta E moueri. Hisce modis explicata Aristot. propositio firmam retinet veritatem, quantumlibet ei Theophrastus restiterit, in eo opere, in quo locos ab Aristot. antè tractatos discussit. Cuius argumenta lege, si placet, apud Themistium in paraphrasi lib. 1. de Anima, cap. 17. & apud Zimaram in theorematis, prop. 94. Hinc perspicua iam est nostri argumenti solutio. Inprimis enim generantia non mouent corpora F grauia & leuia, imprimendo eis immediatè impulsum: deinde non ita mouent, vt subire ipsa motum nequeant.

Ad 3.

Quo sensu verum sit nullum corpus mouere nisi moueatur.

Ad quartum: non minùs naturale esse grauibus & leuibus, ad impediendum vacuum accurrere, quàm in suum proprium locum ferri. Siquidem dum vacui metu cientur, feruntur ad acquirendum dispositionem propriam, sibique naturalem, & instanti generationis debitam; nimirum coniunctionem cum reliquis partibus vniuersi: proindeq; istiusmodi etiam motio ad generans referri debet.

Ad 4.

Ad 5. Ad quintum respondendum est: argentum viuum moueri à generante, non tamen loco consistere, quia impeditur ob concursum causarum, perennem illam agitationem efficientium. Cuius quidem rei præcipua causa est grauitas, adiuta humiditate, fluxibilitate, & figura rotunda. Nam grauitas (quæ tanta argento viuo insidet, vt omnia metalla, auro excepto, in eo supernatent) propellit globum deorsum, qui cùm in plano stabilem situm nō inueniat, in hanc & illam partem voluitur, vti accidit sphæræ ligneæ in planum demissæ: grauitatem autem cohibet humiditas, quodammodo fugiens contactum corporis sicci, faciensque vt partes colligantur in globum: fluxibilitas verò & figura rotunda impediunt consistentiam.

Ad 6. Ad sextum dicendum, non magis naturale esse corpori graui & leui, in locū sibi à natura præscriptum contendere, quàm igni calefacere: id tamen non sufficere, vt calefactio generanti ascribi debeat; cùm hæc non sit ad acquirendam dispositionem igni naturalem, modo antè explicato, quod de omnibus vitæ functionibus similiter dicendum erit. Dubitatio tamen de motu cordis, difficiliorem habet explicatum. *Num motus cordis sit à generante.* Nam D. Thomas opusc. 35. Capr. in 2. d. 7. q. 2. art. 3. Ferrariensis ad c. 97. lib. 1. contra gentes, aliique nonnulli concedunt, eum à generante esse. Verùm qui hāc sequuntur opinionem, nō est cur non idem quoq; de nutritione sentiant: quod tamen iidem negant. Nam sicuti motus cordis, ita & nutritio animanti naturalis est, eique ad tuendam vitam necessaria. Quare dicendum potiùs videtur, motum cordis, cùm non sit saltem per se primò ad natiuam illam, quam diximus, dispositionem comparandam, non à generante, sed ab ipsa anima, vt à principe causa, proficisci. Quæ videtur esse expressa Aristotelis sententia, ad calcem libri de motu animalium,

A vbi de cordis motu disputans, ait cor esse quasi separatum animal, quod per se viuit ac mouetur: ibidemque docet, animantium operationes (è quarum numero haud dubiè est motus cordis) neutiquam ab externo motore pendere.

Quod verò ad appetitionem finis attinet, Aegidius in 2. d. 25. q. 5. Capreolus, & Hispalensis eadem dist. q. vnica, Caietanus in commentarijs 1. 2. q. 9. art. 4. Ferrariensis 3. contra

B gentes ad cap. 89. alijque Diui Thomæ sectatores, concedunt, sicuti grauia & leuia à suis genitoribus, ita voluntatem respectu finis ab auctore naturæ moueri. In qua opinione videtur esse D. Thomas 1. part. quæst. 105. art. 4. & quæst. 107. art. 2. & loco citato contra gentes. Aduersaria tamen sententia, quam Henricus Gandauensis quodl. 9. quæst. 5. & Scotus in 2. dist. 25. quæst. vnica, alijq; complures sequuntur, amplectenda est, dicendumque, nul-

C lam voluntatis aut intellectus actionē ab externo auctore oriri eo pacto, quo motus grauium & leuium: tùm quia functiones vitales non nisi à viuente sunt, vt ex Aristotele, & cōmuni Philosophantium placito docuimus, tum quia intelligendi & volendi actus non ordinantur ad obtinendam naturalem subiecti dispositionem & conseruationem, modo iam sæpiùs explicato.

Ad vltimum dicendum, motus grauium & *Ad vlt.*

D leuium posse reduci ad pulsionem; vt aduertit D. Thom. ad cap. 2. lib. 7. huius operis: *Motus grauium & leuium ad pulsionem reuocatur.* generantia enim quodammodo dicuntur pellere grauia & leuia, dum eis grauitatem leuitatemque conferunt, qua ad sua loca tendant. Nec verum est, omnes motus, qui ab externo motore fiunt, esse præter naturam, vt ex 4. cap. huius libri constat. Non enim ad violentiam motus sufficit, illius principium externum esse; sed requiritur præterea, vt eidem res mota obnitatur.

Κεφάλαιον ε.

Τοῦτο δὲ διχῶς· ἢ γὰρ οὐ δι' αὐτὸ τὸ κινοῦν, ἀλλὰ δι' ἕτερον ὃ κινεῖ τὸ κινοῦν· ἢ δι' αὐτό· καὶ τοῦτο, ἢ πρῶτον μετὰ τὸ ἔσχατον, ἢ διὰ πλειόνων, οἷον ἡ βακτηρία κινεῖ τὸν λίθον καὶ κινεῖται ὑπὸ τῆς χειρὸς κινουμένης ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου, οὗτος δ' οὐκέτι τῷ ὑπ' ἄλλου κινεῖσθαι. ἄμφω δὴ κινεῖν φαμὲν καὶ τὸ τελευταῖον καὶ τὸ πρῶτον τῶν κινούντων, ἀλλὰ μᾶλλον τὸ πρῶτον, ἐκεῖνο γὰρ κινεῖ τὸ τελευταῖον, ἀλλ' οὐ τοῦτο τὸ πρῶτον· καὶ ἄνευ μὲν τοῦ πρώτου, τὸ τελευταῖον οὐ κινήσει, ἐκεῖνο δ' ἄνευ τούτου· οἷον ἡ βακτηρία οὐ κινήσει, μὴ κινοῦντος τοῦ ἀνθρώπου. εἰ δὴ ἀνάγκη πᾶν τὸ κινούμενον ὑπό τινός τε κινεῖσθαι. καὶ ἢ ὑπὸ τοῦ κινουμένου ὑπ' ἄλλου, ἢ μή· καὶ εἰ μὲν ὑπ' ἄλλου κινουμένου, ἀνάγκη τι εἶναι κινοῦν, ὃ οὐχ ὑπ' ἄλλου πρῶτον. εἰ δὲ τοιοῦτον τὸ πρῶτον, οὐκ ἀνάγκη θάτερον

CAPVT V.

Hoc a autem dupliciter: aut enim non per ipsum mouentem, sed per aliud quid mouens mouet, aut per ipsum. b Atque hunc quidem, aut primum post vltimum, aut per plura: vt baculus lapidem mouet, & mouetur à manu, quæ ab homine mouetur, qui non vlterà mouet, quod ab alio moueatur. Vtrumque sanè dicimus mouere videlicet vltimum mouentem & primum: sed magis primum, quippe qui vltimum moueat, non autem hic primum: quin etiam sine primo vltimus non mouetur, ille verò sine hoc: vt baculus non mouebit homine non mouente. c Si igitur necesse est, Text. 34. *quicquid mouetur ab aliquo moueri; & aut ab eo quod ab alio mouetur, aut non ab eo: & quidem si ab eo quod ab alio mouetur, necesse est aliquid esse mouens, quod non ab alio primum: sed si tale*

δέδεικται γὰρ ὅτι ἀνάγκη ἀεὶ κίνησιν εἶναι. εἰ δὲ ἀεί, ἀνάγκη καὶ συνεχῆ εἶναι· καὶ γὰρ τὸ ἀεὶ ὂν, συνεχές, τὸ δ' ἐφεξῆς, οὐ συνεχές. ἀλλὰ μὴν εἴ γε συνεχής, μία· μία δ', ἡ ὑφ' ἑνός τε τοῦ κινοῦντος, καὶ ἑνὸς τοῦ κινουμένου. εἰ γὰρ τι ἄλλο καὶ ἄλλο κινήσει, οὐ συνεχὴς ἡ ὅλη κίνησις, ἀλλ' ἐφεξῆς. ἔκ τε δὴ τούτων, πιστεύσειεν ἄν τις εἶναί τι πρῶτον ἀκίνητον, καὶ πάλιν ἐπιβλέψας ἐπὶ τὰς ἀρχὰς τῶν κινούντων. τὸ μὲν δὴ εἶναι ἄττα τῶν ὄντων, ἃ ὁτὲ μὲν κινεῖται, ὁτὲ δ' ἠρεμεῖ, φανερόν. καὶ διὰ τούτου γέγονε δῆλον ὅτι οὔτε πάντα κινεῖται, οὔτε πάντα ἠρεμεῖ, οὔτε τὰ μὲν ἀεὶ ἠρεμεῖ, τὰ δ' ἀεὶ κινεῖται· τὰ γὰρ ἐπαμφοτερίζοντα, καὶ δύναμιν ἔχοντα τοῦ, ὁτὲ μὲν κινεῖσθαι, ὁτὲ δὲ ἠρεμεῖν, δείκνυσι περὶ αὐτῶν. ἐπεὶ δὲ τὰ μὲν τοιαῦτα δῆλα πᾶσι, βουλόμεθα δὲ δεῖξαι καὶ τοῖν δυοῖν ἑκατέρου τὴν φύσιν, ὅτι ἐστὶ τὰ μὲν ἀεὶ ἀκίνητα, τὰ δ' ἀεὶ κινούμενα. προϊόντες δ' ἐπὶ τοῦτο, καὶ θέντες ἅπαν τὸ κινούμενον ὑπό τινος κινεῖσθαι, καὶ τοῦτο εἶναι ἢ ἀκίνητον ἢ κινούμενον, καὶ κινούμενον ἢ ὑφ' αὑτοῦ ἢ ὑπ' ἄλλου ἀεί, προήλθομεν ἐπὶ τὸ λαβεῖν, ὅτι τῶν κινουμένων ἐστὶν ἀρχή, κινουμένων μὲν ὃ αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ, πάντων δὲ τὸ ἀκίνητον. ὁρῶμεν δὲ καὶ φανερῶς ὄντα τοιαῦτα ἃ κινεῖ αὐτὰ ἑαυτά· οἷον τὸ τῶν ἐμψύχων καὶ τὸ τῶν ζῴων γένος. ταῦτα δὴ καὶ δόξαν παρεῖχε, μή ποτ' ἐνδέχεται κίνησιν ἐγγίνεσθαι μὴ οὖσαν ὅλως, διὰ τὸ ἐν τούτοις ὁρᾶν ἡμᾶς τοῦτο συμβαῖνον· ἀκίνητα γάρ ποτε ὄντα, κινεῖται πάλιν ὡς δοκεῖ. τοῦτο δὲ δεῖ λαβεῖν, ὅτι μίαν κίνησιν αὐτὰ κινεῖ, καὶ ὅτι ταύτην οὐ κυρίως· οὐ γὰρ ἐξ αὐτοῦ τὸ αἴτιον, ἀλλ' ἔνεισιν ἄλλαι κινήσεις φυσικαὶ τοῖς ζῴοις, ἃς οὐ κινοῦνται δι' ἑαυτῶν, οἷον αὔξησις, φθίσις, ἀναπνοή, ἃς κινεῖται τῶν ζῴων ἕκαστον ἠρεμοῦν, καὶ οὐ κινούμενον τὴν ὑφ' αὑτοῦ κίνησιν.

τούτων

Etenim motum necessariò semper esse, demonstratum est. At si semper, necesse est & continuum esse: cùm id quod semper est, continuum sit: quod autem deinceps, non continuum. Atqui si continuus, vnus: vnus autem & ab vno est mouẽte, & vnius rei quæ mouetur. Nam si aliud atque aliud mouerit, totus motus continuus non erit, sed deinceps. e His Text.50. sanè adductus aliquis credere poterit, immobile aliquid primum esse, & rursus si ad eorum, quæ mouent, principia animaduertat. Eorum igitur quæ sunt, aliqua esse, quæ aliàs quidem mouentur, aliàs quiescunt, perspicuum est. Atq; hoc ipso planum factum est, nec vniuersa moueri, nec vniuersa quiescere: nec alia quidem semper quiescere, alia semper moueri. Qui enim ancipiti natura sunt, facultatemque habent, vt aliquando moueantur, aliquando quiescant, horum fidem faciunt. Cùm autem talia conspicua omnibus sint, & duorum vtramque naturam demonstrare volumus; nempe aliqua esse quæ à motu semper vacant, alia verò quæ semper mouentur: ad quod profecti, positoq; illo, quicquid mouetur ab aliquo moueri: hocque esse aut immobile, aut moueri, & id aut à se, aut semper ab alio: eò progressi sumus, vt sumeremus, eorum, quæ mouentur, principium esse: eorum quidem, quæ motu cientur, id quod se ciet; omnium verò id, quod est immobile. Cernimus autem, & id quidem manifestè, aliqua esse eiusmodi, quæ se mouent, vt animantium & animalium genus. Atq; hæc sanè suspicionem præbebant, ne fortasse contingeret, motum, cùm omnino non esset, oriri: propterea quòd in ipsis fieri id videremus, vt quæ immobilia cùm sint, rursus, vt videtur, moueantur. Hoc igitur sumendum est, vno motu hæc se mouere, & illo non propriè, quippe cùm in Text.51. se eius causam non habeant. Sed animalibus naturales alij insunt motus, quibus non per se mouentur; vt accretio, imminutio, respiratio quibus animalium vnumquodque, cùm quiescit, & se motu eo, qui ab ipso proficiscitur, non mouet, mouetur.

Atque

e His sanè adductus] Ratione alia, sumpta ex principijs eorum quæ se mouent, suadet, vnum esse perpetuum motorem. Ad quam probationem repetit quædam ex ijs, quæ superiùs dixerat, quæ non est cur iterum à nobis explicentur.

τούτων δ' αἴτιον τὸ περιέχον καὶ πολλὰ τῶν εἰσιόντων, οἷον ἐνίων ἡ τροφή· πεττομένης γὰρ καθεύδουσι, διακρινομένης δὲ ἐγείρονται καὶ κινοῦσιν ἑαυτούς, τῆς πρώτης ἀρχῆς ἔξωθεν οὔσης. διὸ οὐκ ἀεὶ κινοῦνται συνεχῶς ὑφ' αὑτῶν· ἄλλο γάρ τι κινοῦν, αὐτὸ κινούμενον καὶ μεταβάλλον πρὸς ἕκαστον τῶν κινούντων ἑαυτά. ἐν πᾶσι δὲ τούτοις κινεῖται τὸ πρῶτον κινοῦν, καὶ τὸ αἴτιον τοῦ αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖν ὑφ' αὑτοῦ, κατὰ συμβεβηκὸς μέντοι· μεταβάλλει γὰρ τὸν τόπον τὸ σῶμα, ὥστε καὶ τὸ ἐν τῷ σώματι ὄν, καὶ τὸ ἐν τῇ μοχλείᾳ κινοῦν ἑαυτό. ἐξ ὧν ἔστι πιστεῦσαι, ὅτι εἴ τι ἐστὶ τῶν ἀκινήτων μὲν κινούντων δέ, καὶ αὐτῶν κινουμένων κατὰ συμβεβηκός, ἀδύνατον συνεχῆ κίνησιν κινεῖν. ὥστ' εἴπερ ἀνάγκη συνεχῶς εἶναι κίνησιν, εἶναί τι δεῖ τὸ πρῶτον κινοῦν ἀκίνητον, καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός, εἰ μέλλει καθάπερ εἴπομεν, ἔσεσθαι ἐν τοῖς οὖσιν ἄπαυστός τις καὶ ἀθάνατος κίνησις, καὶ μένειν τὸ ὂν αὐτὸ ἐν αὑτῷ, καὶ ἐν τῷ αὐτῷ· τῆς γὰρ ἀρχῆς μενούσης, ἀνάγκη καὶ τὸ πᾶν μένειν συνεχὲς ὂν πρὸς τὴν ἀρχήν. οὐκ ἔστι δὲ ταὐτὸ τὸ κινεῖσθαι κατὰ συμβεβηκὸς ὑφ' αὑτοῦ, καὶ ὑφ' ἑτέρου· τὸ μὲν γὰρ ὑφ' ἑτέρου ὑπάρχει καὶ

Atq; horum causa est ipsum continens, & eorum multa quæ ingrediuntur; vt nonnullorum alimentum. Cùm enim concoquitur, dormiunt; cum verò distribuitur, expergiscuntur, atque se mouent, primo principio extrinsecus posito. Quamobrem à se non continenter mouentur. Nam ad eorum, quæ se mouent, vnumquodque aliud est mouens, quod ipsum quoque mouetur. In omnibus autem his primum mouens, & causa, vt ipsa se moueant, mouentur, sed tamen ex accidenti. Corpus namque locum mutat: quare & id quod est in corpore, atq; id etiam quod in vecte se mouet. f E quibus licet credere, Text.52. fieri non posse, si quid immobile quidem est; sed tamen, cùm moueat, ipsum quoque ex accidenti moueatur, continuum motum id faciat. Quamobrem si necesse est, continuum motum esse, immobile aliquod primum mouens sit necesse est, quod ne ex accidenti quidem moueatur, si in rebus vt diximus, esse debeat incessabilis aliquis & immortalis motus. Et id, quod est in se, & in eodem manere, Manente enim principio, vniuersum quoque maneat necesse est, quippe quod prin-

τῶν ἐν τῷ οὐρανῷ ἐνίαις ἀρχαῖς, ὅσαι πλείους φέρονται φοράς. θάτερον δὲ τοῖς φθαρτοῖς μόνον. ἀλλὰ μὴν εἴ γε ἐστί τι ἀεὶ τοιοῦτον, τὸ κινοῦν μέν τι, ἀκίνητον δὲ αὐτὸ ἀΐδιον, ἀνάγκη καὶ τὸ πρῶτον ὑπὸ τούτου κινούμενον ἀΐδιον εἶναι. ἔστι δὲ τοῦτο δῆλον μὲν καὶ ἐκ τοῦ, μὴ ἂν ἄλλως ἄνευ γένεσιν καὶ φθορὰν καὶ μεταβολὴν τοῖς ἄλλοις, εἰ μή τι κινήσει κινούμενον· τὸ μὲν γὰρ ἀκίνητον τὴν αὐτὴν ἀεὶ κινήσει τὸν αὐτὸν τρόπον, καὶ μίαν κίνησιν, ἅτε οὐδὲν αὐτὸ μεταβάλλον πρὸς τὸ κινούμενον· τὸ δὲ, κινούμενον, ὑπὸ τοῦ κινουμένου μὲν, ὑπὸ τοῦ ἀκινήτου δὲ κινουμένου ἤδη, διὰ τὸ ἄλλως καὶ ἄλλως ἔχειν πρὸς τὰ πράγματα, οὐ τῆς αὐτῆς ἔσται κινήσεως αἴτιον. ἀλλὰ διὰ τὸ ἐν ἐναντίοις εἶναι τόποις ἢ εἴδεσιν, ἐναντίως παρέξεται κινούμενον ἕκαστον τῶν ἄλλων, καὶ ὁτὲ μὲν ἠρεμοῦν, ὁτὲ δὲ κινούμενον. φανερὸν δὴ γέγονεν ἐκ τῶν εἰρημένων, καὶ ὃ κατ' ἀρχὰς ἠποροῦμεν, τί δή ποτε οὐ πάντα ἢ κινεῖται, ἢ ἠρεμεῖ· ἢ τὰ μὲν κινεῖται ἀεὶ, τὰ δ' ἀεὶ ἠρεμεῖ.

ἀλλ'

cipio sit continuatum. g *Moueri autem ex se ex accidenti, idem non est, quod ab alio. Etenim ab alio, nonnullis etiam in cœlo principijs, quæ lationibus pluribus cientur, inest, alterum autem ijs solis, quæ intereunt.* h *Atqui si aliquid eiusmodi semper sit, mouens quidem aliquid, immobile autem & sempiternum; id etiam quod ab eo primùm mouetur, sempiternum sit necesse est.* i *Hoc verò ex eo quoque perspectum est, quod generatio & interitus, & mutatio alijs rebus non aliter contingeret, nisi quidpiam, quod moueretur, moueret. Namq; id, quod immobile est, vno eodemq; motu, & eodem modo mouebit: quippe quòd nihil mutetur, eius, quod mouetur, habita ratione.* k *At id, quod ab eo mouetur, quod motu quidem cietur, sed ab eo quod est immobile, quòd aliter atq; aliter ad res se habeat, eiusdem motus causa non erit. Verùm quòd in contrarijs sit, aut locis, aut formis, vnamquamq; rerum aliarum contrariè motus afficiet, & aliàs in quiete, aliàs in motu constituet.* l *Ex his autem, quæ dicta sunt, planum etiam factum est, id de quo initio dubitauimus, cur non omnia aut mouentur, aut quiescunt; aut alia quidem semper mouentur, alia semper quiescunt.* Text. 53.

Sed

f *E quibus*] Argumentatur hunc in modum: Fieri nequit, vt vllum principium eorum, quæ mouent mota per accidens, sit causa perpetuæ & continuæ mutationis; cùm ea omnia ab alijs mota moueantur, nec suorum motuum, nisi alia in ipsis motione præeunte, causæ sint: oportet ergo aliud principium vltra hæc omnia constituere, quod neutiquam motum subeat, ac nec ex accidente mutetur. Hoc autem erit primum, à quo cætera vim mutuentur, alioqui motus vnus perennis & sempiternus non dabitur.

g *Moueri autem*] In promptu erat obiectio contra proximè dicta; nempe: Motores cœlestium sphærarum; quæ sub mobili primo voluuntur, æternam & perennem motionem facere, & tamen ex accidente moueri. Occurrit, bifariam dici aliquid moueri ex accidente: nimirum vel quia adiunctum est ei, quod ab alio ex accidente mouetur: vel quia motu, quem in alio edit, cietur, quo pacto anima ex accidente fertur motu corporis, quod ipsa agitat. Docet igitur, mentes, quæ errantium stellarum globos circumuehunt, non moueri accidente hoc posteriori modo; alioqui motum sempiternum efficere non possent; sed priori modo, quatenus videlicet assident orbibus, qui primi mobilis circumactu per accidens rotantur. Iuxta hanc interpretationem (quæ est D. Thomæ, Alexandri, Auerrois, & aliorum interpretum) nomine principiorum intelliguntur cœlestes mentes: Simplicius tamen sphæras errantium stellarum, quæ motu primæ sphæræ per accidens rapiuntur, designari credit. Obiectio Dilutio.

h *Atqui si aliquid*] Duplici ratione ostendit, id, quod à primo mouente primum mouetur, sempiternum esse. Prima ratio ita ferè concluditur: Motus, qui non semper est, administratur à motore, qui per se, vel ex accidente mouetur; vt in superioribus declaratum fuit: igitur cùm primum mouens motionis expers perpetuumque sit, atq; ita affectum, vt nec per se, nec ex accidente moueatur, consequens est, vt id, quod ab eo primùm cietur, æternum sit.

i *Hoc verò*] Secunda ratio est: Nisi daretur corpus vnum, quod indefesso motu sublunarem mundum ab æterno regeret, non semper rerum generatio & interitus extitissent: hoc autem, vt fuit superiùs disputatum, à vero abest: ergo & illud. Maiorem suadet: quia si inter primum motorem, & res quæ gignuntur atq; occidant, non intercederet primum mobile, cùm ipse primus motor semper eodem modo se habeat, & quod tale est, diuersitatis causa esse nequeat; vtique nulla ab eo rerum varietas manaret.

k *At id quod*] Admonet, nec ipsum primum mobile, à primo motore agitatum, per se sat esse ad generationum & corruptionum varietatem inducendam: sed quia ob differentem situm & aspectum ad inferiora; & ob diuersitatem ipsarum rerum quæ patiuntur, alijs temporibus aliter se habet, nunc ad motum euocat, nunc quietem affert. Hic aduerte, Aristot. lib. 2. de Ortu & Interitu, perennitatem generationum & corruptionum attribuere primo mobili; earundem verò stata discrimina referre ad vim errantium stellarum, & obliquum motum Zodiaci. Cui sententiæ non contradicit hoc loco: non enim præcipuam, sed aliquo modo causam eius varietatis primum mobile constituit.

l *Ex his autem*] Ex superiori disputatione conspicuum esse ait, id quod demonstrādum proposuerat: cur videlicet alia perpetuò moueantur, alia perpetuò quiescant, alia interdum mouentur, interdum quiescant. Enimverò quædam semper moueri oportet: quia à mouente immobili,

bili, quod ſemper eodem pacto ſe habet, & eundem perpetuò motum edit, cientur. Alia nunquam mouentur. quia in mouentibus non abitur in infinitum. Alia interdum mouentur, interdum non: quia à mobili, quod ſemper mouetur, ita afficiuntur, vt ab eo nunc quietem, nunc motum accipiant. Porrò in primo huiuſce partitionis membro continentur corpora cœleſtia: in ſecundo primus motor: in tertio res ſublunares.

ἀλλ' ἔνια ὁτὲ μὲν, ὁτὲ δ' οὔ. τούτου γὰρ τὸ αἴτιον δῆλον ἐστι νῦν, ὅτι τὰ μὲν ὑπὸ ἀκινήτου κινεῖται ἀιδίου, διὸ ἀεὶ μεταβάλλει. τὰ δ' ὑπὸ κινουμένου καὶ μεταβάλλοντος, ὥστε καὶ αὐτὰ ἀναγκαῖον μεταβάλλειν. τὸ δ' ἀκίνητον, ὥσπερ εἴρηται, ἅτε ἁπλῶς καὶ ὡσαύτως καὶ ἐν τῷ αὐτῷ διαμένον, μίαν καὶ ἁπλῆν κινήσει κίνησιν.

Κεφά-

Sed aliqua interdum mouentur, interdum minimè. Huius enim cauſa nunc manifeſta eſt: cum alia ab immobili ſempiterno moueantur, & ideo ſemper mutentur; alia ab eo, quod mouetur & mutatur, vt ipſa quoq; neceſſe ſit mutari. Id autem quod immobile eſt, cùm (vt dictum eſt) ſimpliciter, eodemque modo, & in eodem ſemper permaneat vnum ſimplicemque efficiet motum.

CAP.

Nota in hoc capite, ad tex. 48. effatum illud: Semper id, quod finitum eſt, melius eſt, ſi eſſe poteſt. Quo Philoſophus monet, finitatem infinitati præferendam eſſe, & in ipſa finitate paucitatem; & omnino vnitatem multitudini. Idem effatum inculcauit etiam 1. huius operis c. 6. tex 50. & 12. Metaphyſ. c. vlt. tex 55. vbi ſtatuit, non eſſe bonam multitudinem principatus, ideoq; vnum eſſe principem totius vniuerſi. Lege, quæ in hanc ſententiam præclarè ſcripſit D. Thomas 1. lib. de regimine principum, c. 2. *Effatum Philoſophicum.*

QVÆSTIO I.

VTRVM PRIMVS MOTOR SEcundum Ariſtotelem omni mutatione & magnitudine vacet.

ARTICVLVS I.

QVAE ARGVMENTA NEGAtiuam partem aſtruere videantur.

QVòd primus motor, ſecundum Ariſtotelis doctrinam, non ſit ab omni prioris mutatione & magnitudine liber; conabitur aliquis in hunc modum ſuadere. Ab eo, quod vnum & immobile eſt (vt conſtat ex ijs quæ tradita ſunt, libro 2. de Generat. cap. 9. text. 53. & c. 6. huius libri, tex. 53.) non niſi vnum quid effici poteſt: ergo ſi primus motor eſt vnus & immobilis, nequaquam ab eo, ſecundum Ariſtot. placita, rerum varietas & diſtinctio procedere potuiſſet: quod falſum eſt. Corroboraturque argumentum: primò, quia cauſa debet in ſe effecta ſua continere, atque adeò ſi ea multa ſint, oportebit ipſam cauſam multiplicem eſſe ac variam. Secundò; quia neceſſe eſt effectum repræſentare cauſam: quæ autem multa ſunt, nequeunt apposite id, quod vnum eſt, repræſentare. *1. Argum.*

2. Argum. Deinde: quicquid eſt in eo quod mouetur, eſto in ſe illius motionem non recipiat, dicitur, ſaltem ex accidente, moueri: ſed Deus ſecundum Ariſtot. extremo c. huius lib. tex. 85. eſt in circumferentia primi orbis, qui perenni motu circumuoluitur: ergo ratione illius dicetur, A ſaltem ex accidente moueri. Maior probatur: quia, vt docet D. Thom. 3. p. q. 76. art. 6. corpus Chriſti in diuina Euchariſtia mouetur per accidens motu ſpecierum; & Angelus motu corporis aſſumpti, vt idem ait 1 p. q. 51. art. 3. & tamen neque corpus Chriſti, neq; Angelus eiuſmodi motum in ſe recipiunt.

Tertiò: Ariſtot. in eo errore & impietate videtur fuiſſe, vt Deum animal eſſe, atque adeò mole corporis præditum exiſtimaret: non igi- B tur Deus apud illum magnitudine vacat. Probatur aſſumptum: namque 12. Metaphyſ. c. 7. text. 39. ita ſcripſit: φαμὲν δὲ τὸν θεὸν εἶναι ζῷον ἀΐδιον ἄριστον: hoc eſt, dicimus autem Deum eſſe animal ſempiternum optimum. Quare Athenagoras Philoſophus Athenienſis, in oratione, quam ad Marcum & Commodum Imperatores pro Chriſtianis habuit, Ariſtot. reprehendit, quòd Deum animal ex anima & corpore conſtitutum putarit. Quod item cenſuiſſe A- C riſtot. ſcripſit Galen. in lib. de Philoſophica hiſtoria, cap. 25. Præterea Iamblichus, non ſolùm Platonicus, ſed etiam, teſte Simplicio, diligens Ariſtot. expoſitor, in 1. lib. de Secta Pythagorica affirmat, cuſtodiri in arcanis hæc Ariſtot. verba: τοῦ λογικοῦ ζῴου τὸ μέν ἐστι θεός, τὸ δὲ ἄνθρωπος: id eſt, animalis rationalis aliud eſt Deus, aliud homo.

D

ARTICVLVS II.

PRIMVM MOTOREM DEVM omnis mutationis & magnitudinis expertem eſſe.

VErum, quòd Deus Opt. Max. omnis prorsus mutationis, corporeæque magnitudinis expers sit, docet fides orthodoxa, cùm alijs Sacræ paginæ testimonijs, tum illo ex capite tertio Malachiæ: Ego Deus, & non mutor. Et illo, ex c.4. Ioannis: Spiritus est Deus. Potestque id ex eo breuiter confirmari: quia Deus cùm sit primum ens, est simpliciter in actu, nulloq; modo in potentia: id autem, quod mutari potest, necessariò est in potentia ad aliquid nouè acquirendum; & omne item corpus, cùm sit continuum, est in potentia vt diuidatur. Præterea: omne corpus est compositum, & posterius partibus, ex quibus coalescit: atqui primum ens non potest esse vlla re posterius: ergo nec corpus esse poterit. Item: Deo conuenit id, quod perfectissimum est: sed spiritale & immutabile, est perfectius corporeo mutationique obnoxio: ergo id Deo attribuendum est. Huc spectat illud D. Anselmi in Monologio, cap.28. Iste spiritus, id est, Deus, qui sic suo modo mirabiliter singulari, & singulariter mirabili est; propter incommutabilem æternitatem suam, nullo pacto secundum aliquem motum dici potest fuisse, vel fore: neque commutabiliter est aliquid, quod aliquando aut fuit aut non erit; neque non est, quod aliquãdo fuit, aut erit: sed quidquid est, simul, & semel, & incommutabiliter est. Hanc etiam diuinæ naturæ immutabilitatem testabantur Platonici, aientes animam esse mobilem multitudinem; Angelum multitudinem immobilem; Deum immobilẽ vnitatem. Appellabant enim Deum vnitatem immobilem, eo quòd naturam possideat maximè vnam, ac nulli prorsus obnoxiam mutationi, quod in res creatas non conuenit: tametsi Angelus respectu aliarum rerum immobilis etiam vocetur, non simpliciter; sed quòd minùs, quàm illæ, mutari consueuerit.

1. Ratio. *2. Ratio.* *3. Ratio.* *Lege Ficinũ lib. de Immortalitate animorum.*

Nihil verò dictis obstat, quòd diuinæ literæ nonnunquam Deo dimensiones, hoc est, latitudinem, longitudinem, & profunditatem dant. Id enim, vt Theologorũ princeps Dionysius 9. cap. de diuinis nominibus exponit, per metaphoram accipiendum est; ita vt latitudo sit processus diuinæ prouidentiæ ad res omnes: longitudo, Dei virtus à summo ad imum vsque peruadens: profunditas, Dei essentia à nullo comprehensibilis. Nec item officit, quòd doctores sacri nonnunquam motum Deo attribuunt: similiter namque motus nomen improprio & translatitio significatu vsurpant, quo pacto, teste eodem Dionysio loco citato, moueri dicitur Deus; propter actiones, quas ex se promit, sine vlla tamen sui mutatione. Sicque attribuitur Deo motus rectus, flexuosus, & circularis. Rectus, ad significandam inflexibilem constantiam, progressumque; diuinarum actionum nusquam inclinantem: hoc est, quia vt rectus motus à linea recta minimè digreditur, sed à quodam principio vsq; ad finem æquabiliter euadit; ita diuina operatio à fonte totius esse egressa non curuatur, sed per media omnia, vsque ad vltimum quasi punctum, secundum ipsius dispositionem pertingit. Motus autem flexuosus siue obliquus, ex diuersis constat, vt patet: ideoque Deo accommodatur, prout in eius operatione intelligitur progressio & status. Progressio, quatenus diuina potentia in summo rerum vertice existens, quasi per quendam defluxum ad res alias deriuatur: Status, quatenus res à se productas in esse proprio tutatur & conseruat. Denique, in motu circulari duo insunt. Nam circulare corpus, quod eo fertur, ex parte concaua continet alia: prætetea redit ab eodem ad idem punctum. Sic igitur circularis motus Deo ascribitur, quia Deus omnia suæ potentiæ ambitu continet: & vniuersa ab se, vt à principio, orta, ad se ipsum, vt ad finem, quasi in gyrum, reuocat & conuertit.

Remotio obiectionis.

Nullo autem prædictorum motuum, vel aliorum eiusmodi, qui de Deo enunciantur, mutari dicitur Deus; cùm per eos nihil in se admittat, amittátve, quo ex non tali, talis, aut ex tali non talis in se ipso fiat. In quam sentẽtiam lege Caput Firmiter, de summa Trinitate & fide Catholica, D. August. lib.10. super Genesin ad literam, c.25. & lib.6. de Trinitate, c.7. D. Anselmum in Monologio, c.24. Hugonem Victorium de Sacramentis part.1. lib.1. cap.13.

ARTICVLVS III.

RESPONDETVR PROPOSITÆ quæstioni ex mente Aristotelis: & expenditur ratio, qua ab eo primi motoris immobilitas probatur.

HIs ita explicatis, ad quæstionem directò respondemus: primum motorem secundum Aristot. doctrinam esse prorsus immobilem, atque omnis expertem magnitudinis. Id quod ex septimi & octaui lib. progressu satis constat, vbi Aristoteles inter cætera primi motoris attributa hæc duo potissimùm indagauit, in eaque confirmanda incubuit. Sed enim quia ratio, qua primi motoris immobilitatem ostendit, nonnihil dubitationis continet, eam hoc loco paulò accuratiùs expendemus: habet autem sese illa in hunc modum: Constat, in rerum vniuersitate multa esse, quæ moueantur. Cùm igitur omne quod mouetur, ab alio moueri necesse sit, vel danda est infinita progressio; vel perueniendum ad aliquem motorem, qui ita moueat, vt non moueatur. Primum dici non potest: quia infinitum nõ datur in natura: ergo secundũ. Quòd si quis respondeat,

Ratio Aristotelis. Hanc rationem affert etiam D. Damasc. lib.1. Fidei Orth. ca.4. D. Th. 1. cont. gent. c.13.

deat, dari vnum primum motorem, qui nõ ab alio, sed à se ipso per accidens moueatur, id ex eo refellitur, quia quod per accidẽs mouetur, nequit ex æternitate mouere: at primus motor æternam efficit motionem. Quare fateri necesse est, illum & per se, & per accidens immobilẽ esse. Effatum verò illud. Id quod per accidens mouetur, nequit ab æterno mouere: inde vim habet, quia quod per accidens cietur (intellige eo modo, quo anima ad motũ corporis) perennem ac sempiternam cõtinuare motionem non valet; cùm necesse sit paulatim languescere, ac motrici vi destitui.

Non conclu dit, nisi aliquid addatur. Porrò disputatio hæc Aristotelis, nisi aliquid adijciatur, non colligit institutum, vt præter alios aduertit Scotus in primo distinct. 8. qu. 4. Nam cùm ex motu duntaxat physico procedat, tantùm euincit, perueniendum esse ad vnum aliquem cœlestium corporũ motorem, qui omnis physicæ motionis expers sit. Diceret autem quispiam, motorem hunc esse intelligentiam primi orbis motricem, quæ motu physico, nec per se, nec ex accidente affici potest, nec mouendo defatigatur aut languescit; & tamen non est prima omnium causa, id est, Deus, cuius inuestigationem sibi locis citatis Aristoteles proposuerat. Vt igitur probatio hæc institutum conficiat, complenda ratio erit ex 12. Metaphys. cap. 7. vbi Aristoteles, sumpto motu in tota suæ significationis amplitudine, ita vt etiam metaphysicas siue spiritales motiones, quibus res vtcũq; mutari possit, comprehendat; ostendit, perueniendũ esse ad vnum primum motorem, ab omni prorsus mutatione alienũ, & absolutum; hoc fere modo: *Integratio.* Cùm primum mouens moueat per intellectum & voluntatem: omne aũt, quod sic mouet, agat propter finem ad se cognitũ & amatum; vel primum istud mouens agit propter se tantum; vel alterius gratia: si propter se, ergo est omni ex parte immobile, quia iam non ab alio ad mouendũ allicitur: si alterius gratia, iã de illo eadem quæstio redibit. Cùm ergo non liceat in infinitum abire, vtiq; standum erit in primo aliquo motore, qui ab omni, etiam metaphorica & impropria motione aliunde causata, liber sit. Hic autem est prima omniũ causa, naturæ totius moderatrix, quem Deum fateamur necesse est.

ARTICVLVS IV.

OBVIAM ITVR PRIMI articuli argumentis.

Lege Richar. in 2. d. 1. q. 2 circa 4 prin. NVnc argumẽtis, quæ initio quæstionis proposita sunt, respondeamus. Ad primum dicendum est; effatum illud, Ab vno, quà vnum est, non nisi vnum prouenit: verum quidem esse, si intelligatur de caussa naturali, quæ dum eodem modo se habet, & passim similiter eo-

A dem modo affecta est, per se non nisi vnum producit; vt calor calorem, frigiditatem frigiditas: non autem, si intelligatur de prima causa, quę licet quoad suam substantiam maximè vna sit; tamen sua potestate res omnes quantumlibet distinctas cohibet: ac tametsi species rerum naturalium, quæ sub lunæ orbe continentur, per causas secundas modò efficiat & conseruet; posset tamen eas omnes sine vllius rei interuentu se sola procreare, ac tueri. Quod B verò contra obijcitur: Id, quod est vnum, non posse aptè à pluribus repræsentari: falsum est. *Vnum à pluribus quomodo aptè repræsentari possit.* Inprimis enim quilibet effectus per se sumptus; quatenus vnum quidpiam est, causæ suæ vnitatem appositè refert. Deinde, conueniens fuit multa diuersaq; effecta à Deo produci; vt vnumquodque, quoad eius fieri posset diuinam adumbraret bonitatem; & quod vni ad eam adumbrandam deficit, ab alio vtcunque suppleretur: quod præclarè edocet S. Thomas C 1. part. quæst. 47. art. 1.

Pro secundi argumenti explicatione animaduertendum est; duas requiri conditiones, vt aliquid censeatur ex accidente moueri, motu eius in quo esse dicitur. Alteram ita in eo esse, vt saltem naturæ viribus alibi esse nequeat: quam conditionem ponit D. Thomas 1. sent. dist. 37. q. 4. art. 1. & in 2. d. 8. qu. 1. art 4. vnde infert, non moueri animam per accidens, ad motum solius manus; sed dum totum corpus mo- D uetur. Adde, requiri præterea, vt id, in quo prędicto modo continetur, secundùm se totum locum mutet: qua de causa asserit etiã D. Thomas loco proximè citato, etsi (vt quorundam Philosophorum opinio fuit) motor cuiusuis sphæræ cœlestis esset anima sui orbis, atque adeò in toto cœlo existeret; non proinde asserendum fuisse, quemlibet motorem moueri per accidens motu suæ sphæræ, cùm illa ita circumagatur, vt totum situm nõ mutet. *Prima cõditio, vt aliquid ex accidente moueatur.* Altera *2. Conditio.* E conditio est: vt id, quod ex accidente mouetur, sit innexum, vel quasi innexum ei, ratione cuius moueri dicitur. Quo pacto se habet anima ad suum corpus & angelus ad corpus assumptum: atque etiam corpus Christi ad species diuinæ Eucharistiæ; est enim etiam inter illud & species colligatio quædam orta, ex ineffabili modo existendi in sacramento. Huiusce conditionis defectu; intelligentia motrix cœli non dicitur ex accidente moueri; cùm F perpetuò in eodem situ maneat; è quo alijs atq; alijs sphæræ partibus, sibi mutuò succedentibus, impulsum imprimit: vt D. Thomas in 1. p. qu. 51. art. 3: ex Aristotele hoc in lib. cap. vltimo text. 84. aduertit. Hinc iam patet argumenti solutio. Licet enim Deus sit in rebus quæ mouentur, nequaquam tamen per accidens moueri dicendus est: cùm nullis locorum spatijs definiatur, nec vlli rei illigatus sit, sed suæ essentiæ immensitate vbiq; existat: quod rebus in argumento adductis minimè conuenit.

Lege D.Th. 3.cōtra gent. c.13.

Aduerte tamē hoc loco, motores orbium Planetarum dici ab Aristotele hoc in libro cap.6. text.52. moueri per accidens, non quidem ratione sui, sed ratione suorum mobilium: quia videlicet orbes, quos circumagunt, prćterquā quòd ab Occidente Orientem versus proprio motu commeant, rapiuntur etiam motu alieno, id est, vertigine primi cœli ab ortu ad occasum. Quod tamen non conuenit primæ sphæræ, quæ vnicum duntaxat motum subit. Obijciat tamen aliquis, si ex eo intelligentiæ dicendæ forent per accidens moueri, quia ipsarum orbes ex accidente rapiūtur: eodem pacto debuisse eas extrinseca appellatione globosas lucentesq; vocari, à figura & luce eorundem orbium. Huic obiectioni occurrendum, non eandem esse rationem in motu, quæ in figura ac luce: hęc enim incorporeę naturę repugnāt, motus verò non item; vt patet in anima rationali, quæ motu corporis per accidens mouetur. Adde, quòd hæc suopte ingenio non nisi res, quibus inhærent, nominant; motus autem non solùm actiuè rem agentem, cui non insidet, appellat; sed etiam passiuè nuncupat rem subiectam, cui interdum non hæret, vt animæ rationalis exemplo liquet.

Obiect.

Dilutio.

Quare aliā solutionem apud Sonc. 12. Metaph. q.6.

Quorūdam responsio ad vltimū arg.

Ad vltimum sunt qui dicant, malè vertisse interpretes Aristotelem, vbi ait, Deum esse animal æternum & optimum: debuisseq; reddere, vitam aut viuens, non animal: quia animal, græco vocabulo non ab anima dicitur, sicuti latino; sed à vita. Verùm, vt rectè ait Bessario lib. 3. contra Calumn. Platonis, cap.14. hi immeritò iubent latinos interpretes græca nomina ex etymologia, non ex analogico vsu latinè reddere, vt ἄνθρωπον non hominem vertant, sed reminiscentem, seu sursum spectantem: θεὸν, non Deum, sed currentem, vel videntem: ζωὴν non vitam, sed feruorem. Quare dicendum potiùs est cum D.Thoma, Alexandro, Alensi, alijsq; expositoribus, ad eum locum: Aristotelem non suo iudicio Deum animal appellasse; cùm inibi mox subijciat, demonstretq;, diuinam mentem ab omni materia & magnitudine prorsus abiunctam esse: sed ex vulgari sermone hominum, qui vt Deo vitam attribuerent, animal eum uocabant, quòd vitæ functiones in animalibus manifestè appareant. Id verò propterea fecit Aristoteles, vt ex publica opinione confessum acciperet, quod astruere nitebantur, nempe inesse Deo vitam. Iure tamen à Magno Alberto, alijsque nonnullis reprehenditur, quòd vulgi vocem quasi suam vsurpans, Deum animal vocarit: scripsit enim, φαμὲν τὸν θεὸν ζῶον; id est, dicimus Deum animal: oportet enim Philosophum, cùm de Deo loquitur, ab ijs nominibus abstinere, quæ diuinæ naturæ excellentiam dedecent, errantisq; vulgi sermonem potiùs corrigere. Quod verò ex Iamblicho protulimus, accipiendum erit non quasi dogma scholæ Peripateticæ, sed Platonicæ, quæ animal rationale in Deos seu cœlites quosdā immortales, & in homines diuidebat: vt constat ex Timæo, & ex Porphyriana Isagoge, cap. de Differentia.

Κεφάλαιον ζ.

Οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἄλλην ποιησαμένοις ἀρχὴν μᾶλλον ἔσται περὶ τούτων φανερόν· σκεπτέον γὰρ πότερον ἐνδέχεταί τινα κίνησιν εἶναι συνεχῆ, ἢ οὔ· καὶ εἰ ἐνδέχεται, τίς αὕτη, καὶ τίς πρώτη τῶν κινήσεων. δῆλον γὰρ ὡς εἴπερ ἀναγκαῖον μὲν ἀεὶ κίνησιν εἶναι, πρώτη δὲ ἥδε καὶ συνεχής, ὅτι τὸ πρῶτον κινοῦν κινεῖ ταύτην τὴν κίνησιν, ἀναγκαῖον μίαν, καὶ τὴν αὐτὴν εἶναι καὶ συνεχῆ, καὶ πρώτην. τριῶν δὲ οὐσῶν κινήσεων, τῆς τε κατὰ μέγεθος, καὶ τῆς κατὰ πάθος, καὶ τῆς κατὰ τόπον, ἣν καλοῦμεν φοράν, ταύτην ἀναγκαῖον εἶναι πρώτην.

ἀδύνατον

Cap. VII.

Perspicua verò etiam magis hæc fient, si aliūde exordiamur. Dispiciendū enim est, vtrum continuus aliquis motus esse nēne possit; & si potest, quis sit, & quis motuum primus. Constat enim, si motum perpetuò esse necesse est, primus autem hic & continuus est, primum mouentem hunc motum efficere, quem vnum & eundem esse continuum & primum necesse est. Text.54. *a Cùm igitur tres sint motus, is qui in magnitudine, & is qui in qualitate, & is qui in loco, quem grecè φορὰν, hoc est, lationem, nuncupamus; hunc esse primum necesse est.* Text.55.

Accre-

CAPITIS SEPTIMI EXPLANATIO.

Excellentia motus localis.

Cum a igitur] Non parua est interpretum dissensio, quid hoc loco monstrare velit Aristoteles. Dicendum tamen, propositum illi esse, eum motū, quo primum mobile a motore primo agitur, indagare. Docet ergo inprimis, lationem inter omnes motus primam esse. Nam cùm motus triplex sit, vt 5. libro explicatū fuit; ad quantitatem, ad qualitatem, & ad locum: hunc alios antecedere inde patet, quia cæteri absque illo esse nequeunt. Etenim, vt in primo de generatione ex professo disseritur, nihil potest accrementa sumere, nisi alteretur; nec potest alterari, nisi loci mutatione præeunte: siquidem alimentum, cuius accessu res accrescit, partim est dissimile, partim simile: dissimile, quia rei alendæ primum aduersatur, vtpote contrarijs affectum qualitatibus: simile, quia viuens ministerio altricis virtutis ipsum decoquit & præparat, sibique

sibique tandem assimilat; hoc autem non nisi alterando præstat. Deinde, quòd hanc alterationem latio præeat, ex eo suadet, quia alterans educit de potestate in actum rem, in quam agit: atque ita non semper erga illam eodem modo affectum est. Quare oportet, vt ad agendum patiendumq; sese ambo accommodent, ac sibi mutuò accedant, quod lationis interuentu fit. Ita verò patet, lationem esse primum omnium motum, imò & perpetuum, cùm semper motus detur. Porrò autem cùm duplex sit latio, circularis & recta: & illa prior sit, quàm hæc, vt progressu planum fiet: constat motum circularem inter omnes motus, etiam locales, primum locum obtinere.

ἀδύνατον γὰρ αὔξησιν εἶναι, ἀλλοιώσεως μὴ προϋπαρχούσης· τὸ γὰρ αὐξανόμενον, ἔστι μὲν ὡς ὁμοίῳ αὐξάνεται, ἔστι δ' ὡς ἀνομοίῳ· τὸ γὰρ ἐναντίον, τροφὴ λέγεται τῷ ἐναντίῳ. προσγίνεται δὲ πᾶν γινόμενον ὅμοιον ὁμοίῳ. ἀνάγκη οὖν ἀλλοίωσιν εἶναι τὴν εἰς τἀναντία μεταβολήν. ἀλλὰ μὴν εἴ γε ἀλλοιοῦται, δεῖ τι εἶναι τὸ ἀλλοιοῦν καὶ τὸ ποιοῦν ἐκ τοῦ δυνάμει θερμοῦ τὸ ἐνεργείᾳ θερμόν· δῆλον οὖν ἐστιν, ὅτι τὸ κινοῦν οὐχ ὁμοίως ἔχει, ἀλλ' ὁτὲ μὲν ἐγγύτερον, ὁτὲ δὲ πορρώτερον τοῦ ἀλλοιουμένου ἐστί. ταῦτα δ' ἄνευ φορᾶς οὐκ ἐνδέχεται ὑπάρχειν. εἰ ἄρα ἀνάγκη ἀεὶ κίνησιν εἶναι, ἀνάγκη καὶ φορὰν εἶναι ἀεὶ πρώτην τῶν κινήσεων, καὶ φορᾶς, εἰ ἔστιν ἡ μὲν πρώτη, ἡ δ' ὑστέρα, τὴν πρώτην. ἔτι δὲ πάντων τῶν παθημάτων ἀρχὴ, πύκνωσις καὶ μάνωσις· καὶ γὰρ βαρὺ καὶ κοῦφον, καὶ μαλακὸν καὶ σκληρὸν, καὶ θερμὸν καὶ ψυχρὸν, πυκνότητες δοκοῦσι καὶ ἀραιότητες εἶναί τινες. πύκνωσις δὲ καὶ μάνωσις, σύγκρισις καὶ διάκρισις, καθ' ἃς καὶ γένεσις καὶ φθορὰ λέγεται τῶν οὐσιῶν. συγκρινόμενα δὲ καὶ διακρινόμενα, ἀνάγκη κατὰ τόπον μεταβάλλειν. ἀλλὰ μὴν καὶ τοῦ αὐξανομένου καὶ φθίνοντος, μεταβάλλει κατὰ τόπον τὸ μέγεθος. ἔτι καὶ ἐντεῦθεν ἐπισκοποῦσιν ἔσται φανερὸν, ὅτι ἡ φορὰ πρώτη. τὸ γὰρ πρῶτον ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, οὕτω καὶ ἐπὶ κινήσεως ἂν λέγοιτο πλεοναχῶς. λέγεται γὰρ πρότερον, οὗ τε μὴ ὄντος οὐκ ἔσται τἆλλα, ἐκεῖνο δὲ ἄνευ τῶν ἄλλων· καὶ τὸ τῷ χρόνῳ, καὶ τὸ κατ' οὐσίαν. ὥστ' ἐπεὶ κίνησιν μὲν ἀναγκαῖον εἶναι συνεχῶς, εἴη δ' ἂν συνεχῶς, ἢ ἡ συνεχὴς, ἢ ἡ ἐφεξῆς. μᾶλλον δ' ἡ συνεχὴς, καὶ βέλτιον συνεχῆ ἢ ἐφεξῆς εἶναι. τὸ δὲ βέλτιον ἀεὶ ὑπολαμβάνομεν ἐν τῇ φύσει ὑπάρχειν, ἐὰν ᾖ δυνατόν· δυνατὸν δὲ συνεχῆ εἶναι. δειχθήσεται δὲ ὕστερον. νῦν δὲ τοῦτο ὑποκείσθω, καὶ ταύτην οὐδεμίαν οἷόν τ' εἶναι, ἀλλὰ φορὰν· ἀνάγκη δὴ τὴν φορὰν εἶναι πρώτην.

οὐδεμία

Accretio enim esse non potest, nisi alteratio præcedat. Quod enim augescit, partim ex simili, partim ex dissimili augescit, cùm alimentum cõtrario contrarium dicatur; & quicquid accedit simile simili id omne euaserit. Mutatio atq; ea quæ in contraria est, alteratio sit necesse est. At si alteratur, id sit oportet quod alteret, & ex potestate calido actu calidum efficiat. Quamobrem constat id quod mouet non similiter se habere; sed ad id, quod alteratur, interdũ propiùs accedere, interdum longiùs ab eo remoueri. Hæc verò absq; latione esse nõ possunt. Si igitur motũ semper esse necesse est, lationem quoq; necesse erit motuum primum semper esse: atq; si lationis alia sit prima, alia posterior, eam, quæ prima est. Omnium etiam affectionũ raritas & densitas principiũ sunt, cùm graue & leue, molle & durum, calidũ & frigidum, densitates quædam esse et raritates videantur. At verò densitas & raritas concretio sunt atq; secretio, quibus substantiarum generatio & interitus esse dicitur: quæ aũt cõguntur & disiiciuntur, loco mutari necesse est. Atqui & eius, quod augescit & imminuitur, magnitudo loco mutatur. c *Atq; etiã ex his, si consideremus, lationem primã esse perspicuũ erit. Ipsum enim primum, vt in alijs, ita & in motu, multipliciter dici potest. Dicitur aũt id prius, quòd cùm non sit, alia non erunt, illud verò sine alijs. Item tempore atq; essentia* d *Quare cùm necesse sit, motum cõtinenter esse: erit aũt continenter, aut is qui continuus est, aut is qui deinceps, magis verò qui continuus: præstatq; continuum, quàm deinceps esse: atq; id, quod præstat in natura esse modò possit, arbitramur, potest autem continuũ esse: quod quidẽ posteriùs demonstrabitur; nunc verò ponatur, atq; hunc nullum alium nisi lationem esse posse; certè lationem primam necesse est.* Text. 56.

Nulla

b *Cùm autem*] Aliud subijcit argumentũ ex sententia veterum philosophorũ, qui raritatem & densitatem omnium qualitatum principia faciebant: & densitatem ipsam coitu, raritatem dissipatione partium fieri arbitrabantur: iisdemq; rerum generationẽ & interitum constare aiebant. Cùm enim coitio siue concretio & dissipatio absq; latione non detur, patet eos motui locali primum locum dedisse.

c *Atq; etiam*] Vt aperiat, qua ratione latio omnium motuum primus sit, proponit tres modos prioris: videlicet prius natura, tempore, dignitate. Etsi enim plures numerentur tum in categorijs, cap. de hac ipsa re, tum lib. 5. Metaphys. cap. 11. tamen hi tres præcipui habentur. Dicitur autem prius natura id, sine quo aliud esse nõ potest; ipsum verò sine eo esse potest: vt animal sine homine, nõ contrà. Prius tempore nuncupatur id, quòd priùs tempore existit. Prius perfectione, quòd excellentiorem obtinet naturam. *Modi prioris.*

d *Quare cùm*] Statuit, lationem tribus illis modis, quàm motus alios, priorem esse. Ac quòd natura prior sit, ita probat. Latio potest esse absque alijs motibus, ipsi verò absque latione esse nequeunt: ergo latio prior est. Antecedens ostenditur: quia latio est continua: nullus alterum cæterorum motuum continuus est, ita, vt iugem continuitatem absque intermissione habeat. Hoc assumptum probatur: quia, vel iam ostensum fuit, oportet dari continenter in natura rerum vnum quendam motum, is autem vel continuus erit, vel deinceps: cumq; magis

conueniat esse continuum (siquidem hic est magis vnus, & natura semper facit optimum quod potest) cùm præterea sola latio continua esse queat, vt progressu patebit: fit, vt is tantùm motus re ipsa perennem continuitatem seruet, isq; semper detur, atq; adeò, vt prior natura sit reliquis motibus.

οὐδεμία γὰρ ἀνάγκη, οὔτε αὐξάνεσθαι, οὔτε ἀλλοιοῦσθαι τὸ φερόμενον, οὐδὲ δὴ γίνεσθαι ἢ φθείρεσθαι. τούτων δ' οὐδεμίαν ἐνδέχεται, τῆς συνεχοῦς μὴ οὔσης, ἣν κινεῖ τὸ πρῶτον κινοῦν. ἔτι, χρόνῳ πρώτην. τοῖς γὰρ ἀϊδίοις μόνον ἐνδέχεται κινεῖσθαι ταύτην. ἀλλ' ἐφ' ἑνὸς μὲν ὁτουοῦν τῶν ἐχόντων γένεσιν, τὴν φορὰν ἀναγκαῖον ὑστάτην εἶναι τῶν κινήσεων· μετὰ γὰρ τὸ γενέσθαι πρῶτον, ἀλλοίωσις καὶ αὔξησις. φορὰ δ' ἤδη τετελειωμένων κίνησίς ἐστιν. ἀλλ' ἕτερον ἀνάγκη κινούμενον εἶναι κατὰ φορὰν πρότερον, ὃ καὶ τῆς γενέσεως αἴτιον ἔσται τοῖς γινομένοις, οὐ γινόμενον, οἷον τὸ γεννῆσαν τοῦ γεννηθέντος. δόξειε δ' ἂν ἡ γένεσις πρώτη εἶναι τῶν κινήσεων, διὰ τοῦτο, ὅτι γενέσθαι δεῖ τὸ πρᾶγμα πρῶτον. τὸ δ' ἐφ' ἑνὸς μὲν ὁτουοῦν τῶν γινομένων οὕτως ἔχει, ἀλλ' ἕτερον ἀναγκαῖον πρότερόν τι κινεῖσθαι, τῶν γινομένων ὂν αὐτὸ καὶ γινόμενον, καὶ τούτου ἕτερον πρότερον. ἐπεὶ δὲ γένεσιν ἀδύνατον εἶναι πρώτην· πάντα γὰρ ἂν εἴη τὰ κινούμενα φθαρτά· δῆλον ὡς οὐδὲ τῶν ἐφεξῆς κινήσεων οὐδεμία προτέρα· λέγω δ' ἐφεξῆς αὔξησιν, εἶτ' ἀλλοίωσιν, καὶ φθίσιν, καὶ φθοράν· πᾶσαι γὰρ ὕστεραι γενέσεως, ὥστ' εἰ μηδὲ γένεσις προτέρα φορᾶς, οὐδὲ τῶν ἄλλων οὐδεμία μεταβολῶν. ὅλως δὲ φαίνεται τὸ γινόμενον ἀτελὲς, καὶ ἐπ' ἀρχὴν ἰόν. ὥστε τὸ τῇ γενέσει ὕστερον, τῇ φύσει πρότερον εἶναι. τελευταῖον δὲ φορὰ πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς ἐν γενέσει. διὸ τὰ μὲν ὅλως ἀκίνητα τῶν ζώντων δι' ἔνδειαν τοῦ ὀργάνου, οἷον τὰ φυτὰ καὶ πολλὰ γένη τῶν ζῴων· τοῖς δὲ τελειουμένοις ὑπάρχει. ὥστ' εἰ μᾶλλον ὑπάρχει φορὰ, τοῖς μᾶλλον ἀπειληφόσι τὴν φύσιν, καὶ ἡ κίνησις αὕτη πρώτη τῶν ἄλλων ἂν εἴη κατ' οὐσίαν. διά τε ταῦτα, καὶ διότι ἥκιστα τῆς οὐσίας ἐξίσταται τὸ κινούμενον τῶν κινήσεων ἐν τῷ φέρεσθαι.

κατὰ

Nulla enim ingruit necessitas, vt vel augeatur, vel alteretur, vel gignatur, vel intereat, id quod fertur. Harum autem motionum nulla esse potest, si continua non sit, quam primum mouens efficit. e *Tempore etiam primam, cùm ea sola cieri sempiternæ res possint. At in vnoquoq; eorū, quæ generationem subeunt & interitum, vltimus motuum latio sit necesse est. Nam postquam sunt genita, alteratio primùm est & accretio: perfectorum autem motus, latio est. Verùm aliud prius sit necesse est, quod latione moueatur, & his, quæ fiunt, generationis causa sit, generationi minimè obnoxium, vt id quod gennit, eo quod est genitum. Ob hoc enim generatio motionum prima esse videbitur, quòd genitam rem esse primùm oporteat. Quod quidem in singulis rebus quæ oriuntur, ita se habet: sed aliquid prius ex his, quæ fiunt, moueatur necesse est, quod ipsum non fiat, & hoc item aliud prius. Cùm autem generatio prima esse non possit:* f *quæcunq; enim mouentur interire possent: perspicuum est, nec vllum motuū, qui sunt deinceps, priorem esse. Dico verò deinceps accretionem, alterationem, imminutionem, interitum, cùm generatione posteriores sint omnes. Quare si generatio latione prior non est, nec aliarum mutationum vlla erit.* g *Omnino autem id, quod gignitur, imperfectum videtur, & ad principium proficiscens. Quò fit, vt, quod generatione posterius est, natura sit prius. Omnibus autem, quæ gignuntur, postremò latio competit. Quamobrem viuentiū alia omnino immobilia instrumēti penuria sunt; vt plantæ, & animalium genera complura: aliis iam perfectis inest. Quare si latio his magis inest, quæ magis naturam adepta sunt, motus quoq; hic aliorum primus erit essentia: tum ob hæc ipsa,* h *tum quia quod mouetur, minimè omnium motionum latione ab essentia abscedit.*

Text. 57.

Text. 58.

Text. 59.

Hæc

e *Tempore etiam*] Quòd latio cæteros motus tempore antecedat, ex eo suadet, quia æternum prius tempore est, quàm non æternum; sola verò latio, quæ cœlestibus sphæris conuenit, æterna est: cæteri verò motus, vt qui rebus caducis, interituiq; obnoxijs insint, æterni esse nequeunt. At enim quia opponeret quispiam; in rebus, quæ oriuntur, generationem omnium mutationum primam esse, motumq; localem postremum: maximè si id, quod gignitur, animal sit; id enim priusquam lationem ineat, generari, alterari, & accrescere oportet. Occurrit, tametsi respectu rei, quæ gignitur, generatio primum locum sortiatur; simpliciter tamen lationem reliquis motibus priorē esse: propterea quòd necesse sit, existere in natura causam quandam vniuersalem, quæ loco moueatur, & ad rerum omnium generationem concurrat, nempe cœlum. Item verò, quia ipsam rem genitam antecedit generans, quod iam antea locales mutationes subierat. *Dilutio.* *Obiectio.*

f *Quæcunque enim*] Probat, generationem non esse omnium motuum primum: quia alioqui omne quod mouetur interiret; siquidem oporteret omne mobile, antequam loco moueretur, gigni: quidquid autem gignitur dissolubile est: at quòd non omne mobile intereat, patet in sphæris cœlestibus.

g *Omnino autem*] Lationem dignitate priorem esse, ita concludit: Natura progreditur ab imperfectis ad perfectiora: ergo id, quod generationis ordine postremum est, perfectione atq; essentia primum erit: at rebus, quæ gignuntur, motus ad locum vltimò conuenit: vt in animalibus liquet, quorum nonnulla motu carent, vt quæ scopulis inhærescunt: quæ verò mouentur, non nisi cùm suam perfectionem obtinuere, & membrorum firmitatem habent, lationē ineunt. Ergo is motus cæteris præstat.

h *Tum*

h *Tum quia*] Secundò id ex eo comprobat: quia latio inter omnes motus minimè subiectum dimouet à naturæ suæ statu. Etenim nec quantitatem mutat, vt accretio; nec qualitatem, vt alteratio; nec substantiam; vt generatio & corruptio.

κατὰ μηδὲν γὰρ οὐδὲν μεθίσταται τοῦ εἶναι, ὥσπερ ἀλλοιουμένου μὲν τὸ ποιόν, αὐξανομένου δὲ καὶ φθίνοντος τὸ ποσόν. μάλιστα δὲ δῆλον, ὅτι τὸ κινοῦν αὐτὸ αὑτὸ μάλιστα τοῦτο κινεῖ κυρίως τὴν κατὰ τόπον. καί τοι φαμὲν τοῦτ' εἶναι τῶν κινουμένων καὶ κινούντων ἀρχήν, καὶ πρῶτον τοῖς κινουμένοις τὸ αὐτὸ αὑτὸ κινοῦν. ὅτι μὲν τοίνυν τῶν κινήσεων ἡ φορὰ πρώτη, φανερὸν ἐκ τούτων. τίς δὲ φορὰ πρώτη, νῦν δεικτέον. ἅμα δὲ καὶ τὸ νῦν καὶ τὸ πρότερον ὑποτεθέν, ὅτι ἐνδέχεταί τινα κίνησιν εἶναι συνεχῆ καὶ ἀΐδιον, φανερὸν ἔσται τῇ αὐτῇ μεθόδῳ. ὅτι μὲν οὖν τῶν ἄλλων κινήσεων οὐδεμίαν ἐνδέχεται συνεχῆ εἶναι, ἐκ τῶνδε φανερόν. ἅπασαι γὰρ ἐξ ἀντικειμένων εἰς ἀντικείμενά εἰσι, καὶ αἱ κινήσεις καὶ αἱ μεταβολαί. οἷον, γενέσει μὲν καὶ φθορᾷ τὸ ὂν καὶ μὴ ὂν ὅροι, ἀλλοιώσει δὲ τὰ ἐναντία πάθη, αὐξήσει δὲ καὶ φθίσει ἢ μέγεθος καὶ μικρότης, ἢ τελειότης μεγέθους καὶ ἀτέλεια· ἐναντίαι δὲ, αἱ εἰς τὰ ἐναντία. τὸ δὲ μὴ ἀεὶ κινούμενον τήνδε τὴν κίνησιν, ὂν δὲ πρότερον, ἀνάγκη πρότερον ἠρεμεῖν. φανερὸν οὖν ὅτι ἠρεμήσει ἐν τῷ ἐναντίῳ τὸ μεταβάλλον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν μεταβολῶν· ἀντίκειται γὰρ ἡ φθορὰ καὶ ἡ γένεσις ἁπλῶς τῇ ἁπλῶς, καὶ ἡ καθ' ἕκαστον τῇ καθ' ἕκαστον. ὥστ' εἰ ἀδύνατον ἅμα μεταβάλλειν τὰς ἀντικειμένας, οὐκ ἔσται συνεχὴς ἡ μεταβολή, ἀλλὰ μεταξὺ αὐτῶν ἔσται χρόνος· οὐδὲν γὰρ διαφέρει ἐναντίας ἢ μὴ ἐναντίας εἶναι τὰς κατ' ἀντίφασιν μεταβολάς, εἰ μόνον ἀδύνατον ἅμα τῷ αὐτῷ παρεῖναι· τοῦτο γὰρ τῷ λόγῳ οὐδὲν χρήσιμον. οὐδ' εἰ μὴ ἀνάγκη μὴ ἠρεμῆσαι ἐν τῇ ἀντιφάσει, μηδ' ἔστι μεταβολὴ ἠρεμίᾳ ἐναντίον· οὐ γὰρ ἴσως ἠρεμεῖ τὸ μὴ ὄν, ἡ δὲ φθορὰ εἰς τὸ μὴ ὄν. ἀλλ' εἰ μόνον μεταξὺ γίγνεται χρόνος· οὕτω γὰρ οὐκ ἔστιν ἡ μεταβολὴ συνεχής. οὐδὲ γὰρ

Hæc enim sola nihil, quod insit, mutatur, quomodo eius quod alteratur, qualitas; eius quòd augescit & decrescit, quantitas. i *Ex eo autem perspici potest maximè, quòd mouens se ipsum hoc motu, qui in loco fit, maximè propriè se cieat; idq; quod se mouet, rerum quæ mouentur & mouent, principium & primum esse affirmamus. Perspicuum itaque est, lationem principatum in motibus tenere.* k *Nunc autem, quæ latio prima sit, demonstrandum est: idq; quod nunc & antea etiam positum est, continuum aliquem & perpetuum motum esse posse, eadem methodo simul patebit. Aliorum sanè motuum nullum continuum esse posse, ex his constat. Omnes enim motus & mutationes ex oppositis sunt in opposita: vt generationis & interitus termini, ens & non ens; alterationis contrariæ affectiones; accretionis & imminutionis magnitudo & paruitas, aut perfecta & imperfecta magnitudo. Contrarij autem qui in contraria. Quod verò cùm prius fuerit, hoc motu non semper cietur, quiescere antea necesse est. Quare constat, id quod mutatur, in contrario quiescere.* l *Similiter & in mutationibus. Nam quæ simpliciter generatio est & interitus, opponuntur, atq; etiam singulæ inter se. Quare si fieri non potest, vt opposita simul mutetur, mutatio continua non erit, sed medium tempus inter eas intercedet. Nihil enim interest, contrariæ sint, annon contrariæ mutationes hæ, quæ in contradicentibus sunt, modò eidem adesse simul non possint: ad rationē etenim hoc nihil conducit. Nec si nō necesse est, in contradictione quiescere, nec item quieti mutatio aduersatur (cùm id, quod nō est, fortasse nō quiescat, interitus autem in id, quod non est) sed si solùm inter ipsas tempus sit, ita enim demum continua non est mutatio.* ● *Nam*

Text.60. Text.61. Text.62.

i *Ex eo autem*] Tertio idem confirmat: quia ille motus cæteris præcellit, quo maximè propriè res per se moueri dicuntur: ita verò sese habet motus ad locum. Nam accretio fit etiā ab alimento; alteratio sæpe lationem prærequirit: latio autem per se absq; alterius adminiculo & interuentu administratur.

k *Nunc autem*] Inuestigaturus deinceps, quinam motus inter lationes primus sit ostendit, nullum alium motum, præter eum qui ad locum est, potuisse ex æternitate continuari: argumentaturq; hoc modo: Cæteri motus versantur inter oppositos terminos, qui & certi sunt, & intermediam quietem exigunt, cùm ad diuersos motus spectent: oportet igitur eos omnes finitos esse. Aduerte tamen; id, quod Aristot. ait de media quiete, nō in vniuersum ita se habere: cùm fieri possit, vt eodem instanti, quo calefactio inchoatur, terminetur frigefactio. Itaq; ratio probabilis tantùm est. Qua de re in progressu.

l *Similiter &*] Ex oppositis mutationibus vnam continuam mutationem confici nō posse, ex eo suadet: quia vel res, exempli causa, pariter generatur & interit, atq; ita simul oppositas sustinet mutationes, quod fieri nequit; vel postquam genita est, ad interitum ruit, sicq; inter generationem & interitum cadit intermedia quies, quæ continuitatem soluit. Monet verò, nihil referre, vtrum mutationes, quæ inter contradicentes terminos versantur, propriam habeant contrarietatem, annon; modò sint eiusmodi, vt eidem simul inesse non possint. Itemq; non oportere rem, quæ gignitur, in termino contradicente quiescere, cùm nondum extet, & nihil, nisi quod existentiam habet, quietem obtineat. Nec deniq; opus esse, vt quieti mutatio propriè aduersetur, dummodò ratum maneat, hisce mutationibus continuitatem inesse non posse.

οὐδὲ γὰρ ἐν τοῖς πρότερον ἡ ἐναντίωσις χρήσιμος, ἀλλὰ τὸ μὴ ἐνδέχεσθαι ἅμα ὑπάρχειν· οὐδὲν δὲ ταράττεσθαι,

Nam nec in priorib. contrarietas conducebat, sed simul inesse non posse. m *Nec verò cōturbari quis-*

ὅτι τὸ αὐτὸ πλείοσιν ἔσται ἐναντίον· οἷον ἡ κίνησις, καὶ στάσει, καὶ κινήσει τῇ εἰς τοὐναντίον. ἀλλὰ μόνον τοῦτο λαμβάνειν, ὅτι ἀντίκειταί πως καὶ τῇ κινήσει καὶ τῇ ἠρεμίᾳ ἡ κίνησις ἡ ἐναντία, καθάπερ τὸ ἴσον καὶ τὸ μέτριον τῷ ὑπερέχοντι καὶ τῷ ὑπερεχομένῳ. καὶ ὅτι οὐκ ἐνδέχεται ἅμα τὰς ἀντικειμένας, οὔτε κινήσεις, οὔτε μεταβολὰς ὑπάρχειν. ἔτι δ' ἐπί γε τῆς γενέσεως καὶ τῆς φθορᾶς, καὶ παντελῶς ἄτοπον ἂν εἶναι δόξειεν, εἰ γενόμενον εὐθὺς ἀνάγκη φθαρῆναι, καὶ μηδένα χρόνον διαμεῖναι. ὥστε ἐκ τούτων ἂν ἡ πίστις γίγνοιτο περὶ τῶν ἄλλων. φυσικὸν γὰρ τὸ ὁμοίως ἔχειν ἐν ἅπασιν.

Κεφά-

piam debet, quòd idem pluribus contrarium esse consequatur; vt motus statui, & ei motui qui est in contrarium: sed in tantum sumere, contrarium motum & motus & quieti opponi, non secus ac æquale & mediocre ei quod excedit et ei quod exceditur. Ad hæc fieri non posse, vt seu motiones seu mutationes oppositæ simul insint. n In generatione item & interitu omnino absurdum videbitur, si quòd genitum est affatim interire necesse sit; nulloq; tempore permanere. Quamobrem argumentum, quod aliorum fidem facit, ex his sumetur. Naturale enim est, vt similis in omnibus sit ratio. Text. 63.

CAP:

m *Nec verò*] Quia de motu sic egit, vt ei duo contraria opposuisse videtur, nimirum & quietem & motum, quo ad terminum contrarium peruenitur: cùm tamen vnum vni tantùm contrarium esse debeat, occurrit, nihil incômodi esse, vni duo aduersari, alia tamen & alia ratione: quomodo æquale & mediocre aduersatur ei, quod excedit & quod exceditur; illi quatenus ab eo superatur, huic quatenus superat. Sic ergo motus diuersa oppositionis specie alteri motui & quieti repugnat, videlicet motui contrariè, quieti priuatiuè. Illud tamen certum est, oppositas mutationes eidem simul competere nunquam posse.

n *In generatione*] Generationem & corruptionem inter se non continuari, ex eò concludit; quòd minimè conueniat, vt esse, quod alicui natura per generationem contulit, id per interitum confestim adimat. Vnde etiam vult rationem duci posse, ad idem in cæteris motibus mutationibusq; comprobandum.

Κεφάλαιον η.

Ὅτι δ' ἐνδέχεται εἶναί τινα ἄπειρον, μίαν οὖσαν καὶ συνεχῆ, καὶ αὕτη ἐστὶν ἡ κύκλῳ, λέγωμεν νῦν. πᾶν γὰρ κινεῖται τὸ φερόμενον, ἢ κύκλῳ, ἢ εὐθεῖαν, ἢ μικτήν· ὥστ' εἰ μηδ' ἐκείνων ἡ ἑτέρα συνεχής, οὐδὲ τὴν ἐξ ἀμφοῖν οἷόν τε εἶναι συγκειμένην. ὅτι δὲ τὸ φερόμενον τὴν εὐθεῖαν καὶ πεπερασμένην, οὐ φέρεται συνεχῶς, δῆλον. ἀνακάμπτει γάρ· τὸ δ' ἀνακάμπτον τὴν εὐθεῖαν, τὰς ἐναντίας κινεῖται κινήσεις. ἐναντία γὰρ κατὰ τόπον ἡ ἄνω τῇ κάτω, καὶ ἡ εἰς τὸ πρόσθεν τῇ εἰς τὸ ὄπισθεν, καὶ ἡ εἰς τὰ ἀριστερὰ τῇ εἰς τὰ δεξιά. τόπου γὰρ ἐναντιώσεις αὗται. τίς δ' ἐστὶ μία καὶ συνεχὴς κίνησις, διώρισται πρότερον, ὅτι ἡ τοῦ ἑνὸς καὶ ἐν ἑνὶ χρόνῳ, καὶ ἐν ἀδιαφόρῳ κατ' εἶδος. τρία γάρ ἐστι, τό, τε κινούμενον, οἷον ἄνθρωπος ἢ θεός· καὶ ὅτε, οἷον ὁ χρόνος. καὶ τρίτον τὸ ἐν ᾧ. τοῦτο δ' ἐστὶ τόπος, ἢ πάθος, ἢ εἶδος, ἢ μέγεθος. τὰ δ' ἐναντία διαφέρει τῷ εἴδει, καὶ οὐχ ἕν. τόπου δ' αἱ εἰρημέναι διαφοραί.

σημεῖον

CAPVT VIII.

At verò in infinitum aliquem vnum continuumq; motum esse posse, eumq; esse conuersionem, nunc dicamus. Quicquid enim fertur, aut in orbem, aut per rectam mouetur, aut admisto motu. Quare si illorum neuter continuus motus est, nec is esse potest, qui ex vtrisque constat. Quod autem per rectam ac finitam fertur, cõtinenter non ferri perspicuum est, quippe cùm reflectatur. Quod verò per rectam reflectitur, cõtrarijs motibus mouetur. Is enim quo sursum pergitur, ei quo deorsum, loci contrarietate aduersatur: & is quo in partem anteriorem, ei quo in posteriorem: & is item quo sinistrorsum, & quo dextrorsum. Hæ enim loci contrarietates. Quis autem est vnus atq; continuus motus, priùs definitum est, eũ scilicet esse qui vnius est, & vno tempore, & in eo quod specie differentiã non habet. Tria namq; sunt: id quod mouetur, vt homo vel Deus: & quando, vt tempus, & tertium id, in quo; quod quidem est aut locus, aut affectio, aut species, aut magnitudo. At verò contraria specie differunt, & non sunt vnum. Loci autem, quæ commemoratæ sunt differentiæ. Text. 64.

b *Motum*

CAPITIS OCTAVI EXPLANATIO.

At verò] Probat iam, nullam lationem, circulari excepta, simul continuam & sempiternã esse posse. Motus, inquit, omnis ad locũ aut rectus est, aut circularis, aut ex vtroq; mixtus: sed neq; rectus, neq; mixtus potest infinitam habere continuitatem: ergo soli lationi, quæ in orbem fit, id competet. Assumptio probatur; quia magnitudo recta infinita nulla datur, vt libro 3. demonstratum fuit: at tam motus rectus, quàm mixtus, si infinitus sit, infinitam poscit magnitudinem. Quo fit, vt nequeat is motus perpetuus esse, nisi mobile retrocedat: si autem retrocedat, motus erunt contrarij; quos inter se continuitatem habere impossibile est: siquidem, vt constat ex ijs, quæ lib. 5. explicata sunt, tria requiruntur ad motus continuitatem, videlicet vnitas mobilis, temporis, & formæ; quæ in contrarijs motibus simul inueniri nequeunt.

b *Motum*

σημεῖον δ', ὅτι ἐναντία κίνησις ἡ ἀπὸ τοῦ α πρὸς τὸ β τῇ ἀπὸ τοῦ β πρὸς τὸ α, ὅτι ἱστᾶσι καὶ παύουσιν ἀλλήλας, ἐὰν ἅμα γίγνωνται. καὶ ἐπὶ κύκλου ὡσαύτως· οἷον ἡ ἀπὸ τοῦ α ἐπὶ τὸ β τῇ ἀπὸ τοῦ α ἐπὶ τὸ γ· ἵστησι γάρ. καὶ ἐὰν συνεχεῖς ὦσι, καὶ μὴ γίνηται ἀνάκαμψις, διὰ τὸ τὰ ἐναντία φθείρειν καὶ κωλύειν ἄλληλα, ἀλλ' οὐχ ἡ εἰς τὸ πλάγιον τῇ ἄνω. μάλιστα δὲ φανερόν, ὅτι ἀδύνατον εἶναι συνεχῆ τὴν ἐπὶ τῆς εὐθείας κίνησιν, ὅτι ἀνακάμπτον ἀναγκαῖον στῆναι, οὐ μόνον ἐπὶ τῆς εὐθείας, ἀλλὰ κἂν κύκλον φέρηται· οὐ γὰρ τὸ αὐτὸ κύκλῳ φέρεσθαι καὶ κύκλον. ἔστι γὰρ ὁτὲ μὲν συνείρειν κινούμενον, ὁτὲ δ' ἐπὶ τὸ αὐτὸ ἐλθὸν ὅθεν ὡρμήθη, ἀνακάμψαι πάλιν. ὅτι δ' ἀνάγκη ἵστασθαι, ἡ πίστις οὐ μόνον ἐπὶ τῆς αἰσθήσεως, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τοῦ λόγου· ἀρχὴ δὲ ἥδε· τριῶν γὰρ ὄντων, ἀρχῆς, μέσου, τελευτῆς, τὸ μέσον πρὸς ἑκάτερον ἄμφω ἐστί, καὶ τῷ μὲν ἀριθμῷ ἕν, τῷ λόγῳ δὲ δύο. ἔτι δ' ἄλλο ἐστὶ τὸ δυνάμει, καὶ τὸ ἐνεργείᾳ. ὥστε τῆς εὐθείας τῶν ἐντὸς τῶν ἄκρων ὁτιοῦν σημεῖον, δυνάμει μὲν ἐστι μέσον, ἐνεργείᾳ δ' οὐκ ἔστιν, ἐὰν μὴ διέλῃ ταύτῃ, καὶ ἐπιστὰν πάλιν ἄρξηται κινεῖσθαι. οὕτω δὲ τὸ μέσον ἀρχὴ γίνεται καὶ τελευτή. ἀρχὴ μὲν τοῦ ὕστερον, τελευτὴ δὲ τοῦ πρώτου. λέγω δ', οἷον ἐὰν φερόμενον τὸ α στῇ ἐπὶ τοῦ β, καὶ πάλιν φέρηται ἐπὶ τὸ γ· ὅταν δὲ συνεχῶς φέρηται, οὔτε γεγονέναι, οὔτε ἀπογεγονέναι οἷόν τε τὸ α κατὰ τὸ β σημεῖον, ἀλλὰ μόνον εἶναι ἐν τῷ νῦν, ἐν χρόνῳ δ' οὐδενί· πλὴν οὗ τὸ νῦν διαίρεσίς ἐστιν ἐν τῷ ὅλῳ τὸ α β γ. εἰ δὲ γεγονέναι τις θήσει καὶ ἀπογεγονέναι, ἀεὶ στήσεται τὸ α φερόμενον· ἀδύνατον γὰρ ἅμα γεγονέναι τε τὸ α κατὰ τὸ β, καὶ ἀπογεγονέναι· ἐν ἄλλῳ ἄρα καὶ ἄλλῳ σημείῳ χρόνου. χρόνος ἄρα ἔσται ὁ ἐν μέσῳ, ὥστε ἠρεμήσει τὸ α ἐπὶ τοῦ β. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων σημείων· ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ πάντων. ὅταν δὲ χρήσηται τὸ φερόμενον α τῷ β μέσῳ καὶ τελευτῇ καὶ ἀρχῇ, ἀναγκαῖον στῆναι διὰ τὸ δύο ποιεῖν, ὥσπερ ἂν εἰ καὶ νοήσειεν. ἀλλ' ἀπὸ μὲν τοῦ α σημείου ἀπογέγονε τῆς ἀρχῆς, ἐπὶ δὲ τοῦ γ γέγονεν, ὅταν τελευτήσῃ καὶ στῇ.

διὸ

b *Motum autem, qui ex A in B est, ei qui ex B ad A, contrarium esse id indicat, quòd simul si fiant, mutuum sibi statum ac requietem afferunt. Nec secus in circulo, vt, qui ex A in B, ei qui ex A in C. Nam si sint continui, & recursus non fiat, sese mutuò ad statum reducunt, propterea quòd contraria vicissim se perdant atque impediant. Sed non ei qui sursum, is qui in latus.* c *Sed motum continuum* Text. 65. *super recta fieri non posse, eo maximè licet perspicere quòd rem, quæ recurrit, non solum si super recta, sed etiam si super circulo feratur, stare necesse sit. Non enim idem est, in orbem ferri, & super orbe. Nam id quod mouetur, motum interdum cõtinuat, interdum ad id rediens, vnde discessit, recurrit.* d *Stare autem necesse esse, non tantum sensus, sed ratio quoque fidem facit. Atq; principium hoc est. Cùm tria sint, principiũ, medium, & finis: medium cum vtroque comparatum vtrumque est, & numero quidem vnum, ratione duo. Præterea aliud est potestate esse, aliud actu.* e *Quare quodcunque rectæ lineæ punctum, quod inter extrema positum sit, potestate medium est, actu non est, nisi eam diuiserit; & cùm constiterit, rursus incipiat moueri. Sic verò est medium. Nam principium fit & finis: principium quidem posterioris, finis prioris. Dico autem, vt si A, quod fertur, steterit in B, atque ad C rursus feratur.* f *Sed cùm fertur continenter, nec accessisse ad punctum B potest, nec ab eodem recessisse: sed tantùm in momento esse; nullo verò in tempore, nisi in eo toto, cuius diuisio est. Quòd si accessisse quispiam & recessisse posuerit, ipsum A, quod fertur, semper stabit: cùm fieri non possit, vt ipsum A ad B accesserit, & simul ab eodem recesserit. Quare in alio & alio temporis puncto. Ita id quod est in medio, tempus erit, ipsumque A in B quiescet, nec secus in alijs punctis, cùm eadem omnium ratio sit. Cùm autem A, quod fertur, ipso B medio, vt principio & fine vsum fuerit, insistat necesse est, propterea quòd duo faciat, perinde atque si animo conciperet. Sed ab A quidem puncto, quod principium est, recessit, in C verò fuit, cùm motionem absoluit stetitq;.*

g *Quod*

b *Motum autem*] Quòd motus reflexi inter se contrarij sint, probat: quia si duo mobilia per eandem lineam rectam simul ferantur, alterum ab A in B, alterum à B in A, mutuò sese impedient perdentq;. Monet autem, inter motionem, qua ad superum locum itur, & eam qua motus ad latus deflectit, prædictam repugnantiam non cerni, cùm eæ mutationes sibi impedimento non sint. *Motus reflexos esse contrarios.*

c *Sed motum*] Rectum motum perpetua continuitate præditum dari non posse, ita ostendit: Motus rectus nequit perpetuari, nisi per recursum: sed in puncto recursus, tam in linea recta, quàm in circulo datur quies: non ergo talis motus perpetuam continuitatem habebit. Antequam verò assumptionem probet, ait, non idem esse, moueri in circulum, & super circulo. Nam id quod super circulum mouetur, potest motum perpetuare, vt in cœlesti motu patet: non autem id quod mouetur in circulum, ita videlicet vt procedat ab A in B, & regrediatur à B in A per eandem partem circuli: in hoc enim motu interuenit reflexio, in priori verò non.

d *Stare autem*] Mobilia in prædictis reciprocationibus retardari, probat tum testimonio sensuum, tum ratione. Prius tamen duo sumit; alterum in linea, super qua fit latio, tria reperiri, principium, medium, & finem: mediumque cum principio & fine collatum vtriusque rationem obtinere: proindeque etsi re vnum sit, ratione diuersum esse. Alterum est: medium lineæ punctum non esse medium actu, id est, ita medium, vt comparatione motus actu sit principium & finis; sed potestate, id est, posse tale fieri, seu vt tale sumi à re mota, si eo perinde vtatur, ac si reipsa ita se haberet.

e *Quare quodcumque*] Ratio, qua propositum concludit, hæc est: Nullum mobile potest ad punctum aliquod peruenire, ab eodemque recedere, illo vt principio & fine vtendo, nisi antequam recedat, interiecta quiete subsistat: sed id, quod reflectitur, peruenit ad punctũ aliquod, & ab eodem ita recedit, vt illo tanquam principio & fine vtatur: oportet igitur in eiusmodi puncto interquiescat.

f *Cùm fertur*] Sensus est: Id, quod continuo motu agitur, momento solùm, non tempore, in B. est, nisi dicatur esse illic in tempore ratione momenti, quod illius temporis pars est: quo pacto id, quod fit hodie, dicitur in hoc mense fieri. Vocat autem momentũ diuisionem temporis; quia tempus momentis diuiditur, sicuti punctis linea, lineis superficie, superficiebus corpora.

διὸ καὶ πρὸς τὴν ἀπορίαν τοῦτο λεκτέον. ἔχει γὰρ ἀπορίαν τήνδε· εἰ γὰρ εἴη ἡ τὸ ε τῇ ζ ἴση, καὶ τὸ α φέροιτο συνεχῶς ἀπὸ τοῦ ἄκρου πρὸς τὸ γ, ἅμα δ' εἴη τὸ α ἐπὶ τοῦ β σημείου, καὶ τὸ δ φέροιτο ἀπὸ τοῦ ζ ἄκρου πρὸς τὸ η ὁμαλῶς, καὶ τῷ αὐτῷ τάχει τῷ α τὸ δ ἔμπροσθεν ἥξει ἐπὶ τὸ η, ἢ τὸ α ἐπὶ τὸ γ. τὸ γὰρ πρότερον ὁρμῆσαν καὶ ἀπελθὸν, πρότερον ἐλθεῖν ἀνάγκη. οὐκ ἄρα ἅμα γέγονε τὸ α ἐπὶ τὸ β, καὶ ἀπογέγονεν ἀπ' αὐτοῦ, διὸ ὑστερίζει. εἰ γὰρ ἅμα, οὐχ ὑστεριεῖ, ἀλλ' ἀνάγκη ἵστασθαι. οὐκ ἄρα θετέον ὅτι τὸ α ἐγένετο κατὰ τὸ β, τὸ δ κινεῖσθαι ἅμα ἀπὸ τοῦ ζ ἄκρου. εἰ γὰρ ἔσται γεγονὸς τὸ α ἐπὶ τὸ β ἔσται καὶ τὸ ἀπογενέσθαι, καὶ οὐχ ἅμα, ἀλλ' ἦν ἐν τομῇ χρόνου, καὶ οὐκ ἐν χρόνῳ. ἐνταῦθα μὲν οὖν ἀδύνατον οὕτω λέγειν ἐπὶ τοῦ συνεχοῦς· ἐπὶ δὲ τοῦ ἀνακάμπτοντος, ἀνάγκη λέγειν οὕτως. εἰ γὰρ ἡ τὸ η φέροιτο πρὸς τὸ δ, καὶ πάλιν ἀνακάμψασα κάτω φέροιτο, τῷ ἄκρῳ ἐφ' οὗ τὸ δ, τελευτῇ καὶ ἀρχῇ κέχρηται τῷ ἑνὶ σημείῳ ὡς δυοῖ· διὸ στῆναι ἀνάγκη. καὶ οὐχ ἅμα γέγονεν ἐπὶ τῷ δ, καὶ ἀπελήλυθεν ἀπὸ τοῦ δ· ἐκεῖ γὰρ ἂν ἅμα εἴη καὶ οὐκ εἴη ἐν τῷ αὐτῷ νῦν. ἀλλὰ μὴν τήν γε πάλαι λύσιν οὐ λεκτέον· οὐ γὰρ ἐνδέχεται λέγειν, ὅτι ἐστὶ κατὰ τὸ δ, ἡ τὸ η ἐν τομῇ. οὔτε γέγονε δὲ, οὐδ' ἀπογέγονεν. ἀνάγκη γὰρ ἐπὶ τέλος ἐλθεῖν τὸ ἐνεργείᾳ ὄν, μὴ δυνάμει. τὸ μὲν οὖν ἐν μέσῳ δυνάμει ἐστί, τοῦτο δ' ἐνεργείᾳ· καὶ τελευτὴ μὲν κάτωθεν, ἀρχὴ δ' ἄνωθεν· καὶ τῶν κινήσεων ἄρα ὡσαύτως. ἀνάγκη ἄρα στῆναι τὸ ἀνακάμπτον ἐπὶ τῆς εὐθείας. οὐκ ἄρα ἐνδέχεται συνεχῆ κίνησιν εἶναι ἀΐδιον ἐπὶ τῆς εὐθείας. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἀπαντητέον καὶ πρὸς τοὺς ἐρωτῶντας τὸν Ζήνωνος λόγον, καὶ ἀξιοῦντας, εἰ ἀεὶ τὸ ἥμισυ διιέναι δεῖ, ταῦτα δ' ἄπειρα, τὰ δ' ἄπειρα ἀδύνατον διεξελθεῖν. ἢ ὡς τὸν αὐτὸν τοῦτον λόγον τινὲς ἄλλως ἐρωτῶσιν, ἀξιοῦντες ἅμα τῷ κινεῖσθαι, τὴν ἡμίσειαν πρότερον ἀριθμεῖν, καθ' ἕκαστον γιγνόμενον τὸ ἥμισυ· ὥστε διελθόντος τὴν ὅλην ἄπειρον, συμβαίνει ἠριθμηκέναι ἀριθμόν, τοῦτο δ' ὁμολογουμένως ἐστὶν ἀδύνατον. ἐν μὲν

g *Quocirca & dubitationi hunc in modum occurrendum est. Exoritur enim hæc dubitatio. Nam si E linea lineæ F æqualis sit, atque A continuè ab extremo ad C feratur, simulq; A in B sit puncto, & D ab F extremo æqualiter, eademq; celeritate ad G feratur: ipsum D antea ad B perueniet, quàm A ad C: quod enim priùs recessit ac abijt, id priùs accedat necesse est. Nec verò ipsum A in B simul fuit, & ab eodem recessit: quæ causa est, vt posteriùs perueniat. Nam si simul, non posteriùs perueniret. At necesse est consistere. Cùm itaque A in B fuit, D ab F extremo simul moueri, poni non debet. Nam si A in B fuit, ab eo etiam discessit, idq; non simul. At in diuisione temporis in illo erat, & non in tempore. Hic igitur in continuo ita dici non potest. In eo verò, quod retrocedit, ita dicere necesse est. Nam si G ad D feratur, rursus retrocedens deorsum cieatur, D vt principio & fine vtitur, vno scilicet puncto, vt duobus. Ideo insistat necesse est; nec simul ad D accessit, & ab eo discessit. Eodem enim momento ibi esset, simulq; non esset. Atqui solutio ea afferenda non est, quam nuper attulimus: cùm dici non possit, G in diuisione in D esse, & nec accessisse, nec recessisse. Nam ad finem, qui actu est, non autem potestate accedat necesse est: id verò, quod est in medio, potestate est, hoc autem actu: & finis quidem, cùm ex loco infero in superum itur; principium, cùm ex supero in inferum. Quare et ipsorum motuum similiter. Quod igitur super recta retrocedit, cõsistat necesse est, ita continuus motus sempiternus esse super recta non potest.* h *Eodem modo his occurrendum est, qui Zenonis rationem interrogando afferunt, petuntq; dimiduum transiri semper oportere: hæc autem esse infinita, & quæ infinita sunt transiri non posse: vel vt alij eandem rationem aliter interrogãt, petentes, cùm aliquid mouetur, id simul quocunq; quod fiat, dimidium priùs enumerare: quare cùm totum spatium transierit, fieri, vt numerum numerauerit infinitum: quod quidem omniũ consensu esse non potest.* Text.66. Text.67.

Inprimis

g *Quocirca &*] Contra superiora hunc in modum obijceret quispiam: Si mobile ab eodem puncto spatij simul abesse, eidemque adesse non possit; sequeretur, duorum mobilium quæ velocitatis, quæ in principio duarum æquatum linearum constituta essent, alterum priùs ad lineæ metam, quam alterum perventurum esse: quod est apertè falsum. Probatur sequi: sit enim linea A B C, cuius medietas sit B C: designeturque alia linea D E, æqualis medietati B. C: tunc moueatur mobile F, motu continuo super tota linea A B C: in instanti autem, in quo venerit ad punctum B, incipiat moueri mobile G super linea D E, & sit æquæ velocitatis cum mobili F. tunc mobile G priùs veniet ad punctum E, quàm mobile F ad punctum C: quia cùm mobile G discedat à puncto D, in eodem temporis puncto in quo mobile F venit ad punctum B; & mobile F, vt ait, non possit simul inde abscedere: sequitur, mobile G priùs discedere à puncto, quod est initium suæ lineæ, quàm mobile F discedat à puncto B, ac proinde citiùs venire ad

punctum.

punctum, qui est terminus suæ lineæ. Huic dubitationi respondet Aristoteles, non eandem esse rationem in puncto, quod est medium lineæ, supra quam mobile continuè mouetur, atq; in puncto reflexionis. Etenim punctum quod est in medio, non est actu finis, nec principium, sed potestate duntaxat: ac proinde mobile non vtitur eo, quasi esset actu duo: nec ad illud accessisse & recessisse perhibetur, quandiu vt punctum medium sumitur; sed tantùm dicitur per instans in eo fuisse. At verò punctum reflexionis actu est finis vnius, & exordium alterius, ideoque dicendum non est, mobile momento tantùm in eo fuisse; sed ad illud peruenisse, deinde abscessisse, atque adeò inter eum accessum & abscessum interiecta quiete à motu aliquandiu cessasse.

h *Eodem modo*] Conabatur Zeno motum tollere, tum alijs rationibus, tum ea: quòd si motus esset, cùm in quolibet spacio insint infinita dimidia motu percurrenda, oporteret infinitum finito tempore transiri: quod repugnat. Huic argumento respondet Aristot. lib. 6. nihil mirum, si infinita dimidia spatij finito tempore conficiantur; cùm in ipso etiam tempore finito inueniantur infinita spatia dimidij, dimidijs sese adæquantia. Porrò hæc responsio etsi ad disputantem satis fuerit, tamen ad rem ipsam & veritatem non omnino satisfacere videtur; cùm adhuc omissa magnitudine supersit explicandum, quonam pacto infinitæ partes temporis intra finitæ durationis terminos pertranseant. *Ratio Zenonis.* *Responsio Aristotelis.*

Ἐν μὲν οὖν τοῖς πρώτοις λόγοις τοῖς περὶ κινήσεως ἐλύομεν, διὰ τὸ τὸν χρόνον ἄπειρα ἔχειν ἐν αὐτῷ. οὐδὲν γὰρ ἄτοπον, εἰ ἐν ἀπείρῳ χρόνῳ ἄπειρα διέξεισί τις, ὁμοίως δὲ τὸ ἄπειρον ἔν τε τῷ μήκει ὑπάρχει, καὶ ἐν τῷ χρόνῳ. ἀλλ' αὕτη ἡ λύσις, πρὸς μὲν τὸν ἐρωτῶντα ἱκανῶς ἔχει. ἠρωτᾶτο γὰρ, εἰ ἐν πεπερασμένῳ ἐνδέχεται ἄπειρα διεξελθεῖν ἢ ἀριθμῆσαι· πρὸς δὲ τὸ πρᾶγμα καὶ τὴν ἀλήθειαν, οὐχ ἱκανῶς. ἐὰν γάρ τις ἀφέμενος τοῦ μήκους καὶ τοῦ ἐρωτᾶν, εἰ ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ ἐνδέχεται ἄπειρα διεξελθεῖν, πυνθάνηται ἐπ' αὐτοῦ τοῦ χρόνου ταῦτα. ἔχει γὰρ ὁ χρόνος ἀπείρους διαιρέσεις. οὐκ ἔτι ἱκανὴ ἔσται αὕτη ἡ λύσις, ἀλλὰ τὸ ἀληθὲς λεκτέον. ὅπερ εἴπομεν ἐν τοῖς ἄρτι λόγοις. ἐὰν γάρ τις τὴν συνεχῆ διαιρῇ εἰς δύο ἡμίση, οὗτος τῷ ἑνὶ σημείῳ ὡς δυσὶ χρῆται· ποιεῖ γὰρ αὐτὸ καὶ ἀρχὴν καὶ τελευτήν, οὕτω δὲ ποιεῖ, ὅ, τι ἀριθμῶν, καὶ ὁ εἰς τὰ ἡμίση διαιρῶν. οὕτω δὲ διαιροῦντος, οὐκ ἔσται συνεχὴς, οὔθ' ἡ γραμμὴ, οὔθ' ἡ κίνησις, ἡ γὰρ συνεχὴς κίνησις, συνεχοῦς ἐστιν. ἐν δὲ τῷ συνεχεῖ, ἔνεστι μὲν ἄπειρα ἡμίση, ἀλλ' οὐκ ἐντελεχείᾳ, ἀλλὰ δυνάμει. ἂν δὲ ποιῇ ἐντελεχείᾳ, οὐ ποιήσει συνεχῆ, ἀλλὰ στήσει, ὅπερ ἐπὶ τοῦ ἀριθμοῦντος τὰ ἡμίση φανερόν ἐστιν ὅτι συμβαίνει. τὸ γὰρ ἓν σημεῖον, ἀνάγκη αὐτῷ δύο ἀριθμεῖν. τοῦ μὲν γὰρ ἑτέρου ἡμίσεος ἀρχὴ, τοῦ δ' ἑτέρου τελευτὴ ἔσται, ἐὰν μὴ μίαν ἀριθμῇ τὴν συνεχῆ, ἀλλὰ δύο ἡμισείας. ὥστε λεκτέον πρὸς τὸν ἐρωτῶντα, εἰ ἐνδέχεται ἄπειρα διεξελθεῖν, ἢ ἐν χρόνῳ, ἢ ἐν μήκει, ὅτι ἔστι μὲν ὡς, οὐκ ἔστι δ' ὡς οὔ. ἐντελεχείᾳ μὲν γὰρ ὄντα, οὐκ ἐνδέχεται. δυνάμει δὲ ἐνδέχεται. ὁ γὰρ συνεχῶς κινούμενος, κατὰ συμβεβηκὸς ἄπειρα διελήλυθεν, ἁπλῶς δ' οὔ. συμβέβηκε γὰρ τῇ γραμμῇ ἄπειρα ἡμίσεα εἶναι. ἡ δ' οὐσία ἐστὶν ἑτέρα, καὶ τὸ εἶναι. δῆλον δὲ ὅτι καὶ ἐὰν μή τις ποιῇ τοῦ χρόνου τὸ διαιροῦν σημεῖον τὸ πρότερον καὶ ὕστερον ἀεὶ τοῦ ὑστέρου τῷ πράγματι, ἔσται ἅμα τὸ αὐτὸ ὂν, καὶ οὐκ ὄν, καὶ ὅτε γέγονεν, οὐκ ἔσται. τὸ σημεῖον μὲν οὖν ἀμφοῖν κοινὸν, καὶ τοῦ προτέρου καὶ τοῦ ὑστέρου, καὶ ταὐτὸν καὶ ἓν ἀριθμῷ, λόγῳ δ' οὐ ταὐτόν. τοῦ μὲν γὰρ τελευτὴ, τοῦ δ' ἀρχή. τῷ δὲ πράγματι ἀεὶ τοῦ ὑστέρου πάθους ἐστίν. ἔστω

In primis igitur de motu sermonibus eo dissoluebamus, quòd tempus in se infinita haberet. Nullum enim incommodum est, si tempore infinito infinita aliquis transeat. Aequè autem infinitum in longitudine inest, ac tempore. Sed hæc solutio ad interrogantem quidem satis est; cùm interrogaretur, an finito tempore infinita transiri ac numerari possent. Ad rem autem ipsam & veritatem nō est satis. Nam si longitudine omissa, & interrogatione, an finito tēpore infinita possint transiri: de ipso tempore aliquis hæc interroget (infinitas enim tempus habet diuisiones) ea sanè solutio haudquaquam sufficiet. i *Verùm dicendum est, quod in proximis diximus sermonibus. Nam si aliquis continuum in duo diuidat dimidia, is vno puncto vt duobus vtitur; quippe qui illud & principium faciat & finem: Ita autem facit, tum is qui numerat, tum is qui in dimidia diuidit: quo quidem sic diuidente, nec linea continua erit, nec motus; quòd rei continuæ continuus sit motus. In continuo autem insunt quidem infinita dimidia, non actu, sed potestate: quòd si actu fecerit, continuum non faciet; sed stabit: quod accidere ei manifestū est, qui dimidia numerat, cùm vnum punctum vt duo necessariò numeret. Namque alterius dimidij principium erit alterius finis, nisi cōtinuam lineam vt vnum, sed vt duo numerat. Quare ad interrogantem, si infinita aut in tempore, aut in longitudine possint transiri, dicendum est; partim posse, partim non posse. Quæ enim actu sint, non posse: quæ autem potestate, posse. Nam qui continuè mouetur, ex accidenti infinita transijt: simpliciter verò minimè: quandoquidem lineæ accidit, vt dimidia sint infinita, eiusq; essentia diuersa habeatur.* k *Perspicuum verò etiam est, si quispiam temporis punctum, quod prius posteriusq; diuidit, ratione ad rem habita, posteriori semper non tribuat, fieri, vt idem simul sit & non sit: & cùm factum est, non sit. Punctum quidem vtriusq; commune est; nempe prioris & posterioris, & vnum ad idem numero est; ratione verò non idem, cùm alterius finis sit alterius principium: at rei habita ratione posterioris est semper affectionis.* Text. 68. Text. 69.

Sit

i *Verùm sit dicendum*] Zenonis argumento eam nunc adhibet responsionem, quæ ad rei naturam simpliciter accommodata sit, & cum ijs, quæ proximè dicta sunt, cohæreat. Traditum est enim, puncta in media magnitudine potestate duntaxat, non actu esse: in actum autem venire, si quis lineam secuerit. Hoc ipsum, ait, de partibus magnitudinem integrantibus affirmari posse: *Alia responsio.*

videlicet potestate solùm plures atque infinitas esse, ijsque continuatis dari motum continuum; actu verò diuisis continuitatem illicò dissolui. Igitur quærenti, num infinitæ partes temporis, seu magnitudinis pertransiri possint: respondendum erit, partim posse, partim non posse. Si enim actu sint, non poterunt; quia repugnat percurri infinitum actu: si potestate, quomodo sunt in continuo, nihil obstabit, quominùs percurrantur: conficiuntur enim tunc ex accidente, id est, ratione totius, & per modum vnius.

k *Perspicuum verò*] Tradiderat paulò antè, non posse in eodem momento dari accessum mobilis ad aliquod punctum spatij, & recessum ab eodem: id ipsum nunc diligentiùs comprobat, momenti naturam explicando. Docet igitur, momentum, quod prius & posterius secat, licet ex se ad vtrumque pertineat, tanquam finis vnius & initium alterius: tamen si rei, quæ mouetur, ratio habeatur, posteriori tempori ascribendum esse; alioqui futurum, vt idem simul sit, & non sit; itemque vt cùm res genita est, non existat: verbi gratia, si aliquod corpus ex albo nigrescat, instans, quod diuidit tempora, in quibus id modò album, modò nigrum vocatur, ad vtrumque eorum temporum spectat; estq; terminus eius, in quo fuit album, & exordium illius, in quo est nigrum. Veruntamen si attendatur ad subiectum, quod ex albedine ad nigredinem tendit, tunc eiusmodi instans nigredini erit ascribendum, pronunciandumque tale subiectum in eo instanti nigrum effectum esse: alioqui si tam ad albedinem, quàm ad nigredinem pertineat, dicitur res simul alba, & non alba, ac postquam nigra euasit, nondum nigra erit. Quod hunc in modum Aristoteles concludit: Sit tempus A B, sit mobile D, ex albedine ad nigredinem tendens, quod toto tempore A fuerit in albedine, & toto B sit in nigredine. Si C, inquit, esset commune ipsis A & B, habita ratione D, sequeretur, D in ipso C esse album & non album: album, quia in quolibet momento ipsius A erat album: non album, quia in quolibet ipsius B, atque adeo in C, quod est eius principium, non est album. Quare ne hoc absurdum admittatur, dicendum erit, C ad solam B spectare, & in quolibet momento ipsius A rem esse albam, in quolibet ipsius B, atq; adeò etiam in se nigram esse. Deinde, quod de motu asseruit, idem de generatione & corruptione suo modo existimandum esse, monet. Hinc verò notam haberi vult, momentum esse quidpiam insectile, proindeque verum esse, quod antea tradiderat; nimirum in eodem instanti accessum & recessum eiusdem mobilis dari non posse.

ἔστω χρόνος ἐφ' ᾧ α γ β, πρᾶγμα ἐφ' ᾧ δ. τοῦτο ἐν μὲν τῷ α χρόνῳ λευκόν, ἐν δὲ τῷ β οὐ λευκόν. ἐν τῷ γ ἄρα λευκὸν καὶ οὐ λευκόν· ἐν ὁτῳοῦν γὰρ τοῦ α λευκὸν ἀληθὲς εἰπεῖν, εἰ πάντα τὸν χρόνον τοῦτον ἦν λευκόν, καὶ ἐν τῷ β μὴ λευκόν. τὸ δὲ γ ἐν ἀμφοῖν. οὐκ ἄρα δοτέον ἐν παντί, ἀλλὰ πλὴν τοῦ τελευταίου νῦν ἐφ' οὗ γ. τοῦτο δ' ἤδη τὸ ὕστερον, καὶ εἰ ἐγίγνετο οὐ λευκόν, καὶ εἰ ἐφθείρετο λευκὸν ἐν τῷ α παντί, γέγονεν ἢ ἔφθαρται ἐν τῷ γ. ὥστε λευκὸν ἢ μὴ λευκὸν πρῶτον ἐν ἐκείνῳ ἀληθὲς εἰπεῖν, ἢ ὅτε γέγονεν οὐκ ἔσται, καὶ ὅτε ἔφθαρται ἔσται, ἢ ἅμα λευκὸν καὶ οὐ λευκὸν ὄν, καὶ μὴ ὂν ἀνάγκη εἶναι. εἰ δ' ὃ ἂν ᾖ πρότερον μὴ ὄν, ἀνάγκη γίγνεσθαι ὄν, καὶ ὅτε γίγνεται μή ἐστιν, οὐχ οἷόν τε εἰς ἀτόμους χρόνους διαιρεῖσθαι τὸν χρόνον. εἰ γὰρ ἐν τῷ α χρόνῳ τὸ δ ἐγίγνετο λευκόν, γέγονε δ' ἅμα, καὶ ἔστιν ἐν ἑτέρῳ ἀτόμῳ χρόνῳ, ἐχομένῳ δὲ ἐν τῷ β· εἰ ἐν τῷ α ἐγίγνετο, οὐκ ἦν, ἐν δὲ τῷ β ἐστί, γένεσιν δεῖ εἶναί τινα μεταξύ. ὥστε καὶ χρόνον ἦν ἐν ᾧ ἐγίγνετο. οὐ γὰρ ὁ αὐτὸς λόγος ἔσται καὶ τοῖς μὴ ἄτομα λέγουσιν, ἀλλ' αὐτοῦ τοῦ χρόνου ἐν ᾧ ἐγίγνετο γέγονε, καὶ ἔστιν ἐν τῷ ἐσχάτῳ σημείῳ, οὗ οὐδὲν ἐχόμενόν ἐστιν, οὐδ' ἐφεξῆς· οἱ δ' ἄτομοι χρόνοι, ἐφεξῆς. φανερὸν δή, ὅτι εἰ ἐν τῷ α ὅλῳ χρόνῳ ἐγίγνετο, οὐκ ἔστι πλείων χρόνος, ἐν ᾧ γέγονε καὶ ἐγίγνετο, ἢ ἐν ᾧ ἐγίγνετο μόνον παντί. οἷς μὲν οὖν ἄν τις ὡς οἰκείοις λόγοις πιστεύσειεν, οὗτοι καὶ τοιοῦτοί τινές εἰσι· λογικῶς δ' ἐπισκοποῦσι, κἂν ἐκ τῶνδε δόξειε τῷ ταὐτὸ τοῦτο συμβαίνειν. ἅπαν γὰρ τὸ κινούμενον συνεχῶς, ἐὰν ὑπὸ μηδενὸς ἐκκρούηται, εἰς ὅπερ ἦλθε κατὰ τὴν φοράν, εἰς τοῦτο καὶ ἐφέρετο πρότερον. οἷον εἰ ἐπὶ τὸ β ἦλθε, καὶ ἐφέρετο ἐπὶ τὸ β, καὶ οὐχ ὅτε πλησίον ἦν, ἀλλ' εὐθὺς ὡς ἤρξατο κινεῖσθαι.

τί γὰρ

Sit tempus A C B, res D E, quæ in toto tempore A alba sit, in B verò non alba. In C igitur alba & non alba: cùm in quouis ipsius A verè dicatur alba esse, si omni hoc tempore erat alba, & in B non alba, ipsumque C vtrique commune est. Non itaque dandum est in toto, sed vltimum C excipiendum, atque hoc quidem posterius est. Atq; si album in toto A, aut fiebat, aut peribat in A, in C profectò factum est, aut perijt. Quare album esse, aut non album in eo primùm verè dicitur: aut cum ortum est, non erit; & cùm interijt, erit: aut simul album & non album, & ens omnino atque non ens simul esse necesse est. Quòd si id, quod cùm sit, priùs non erat, necessariò gignitur, & tum, cùm gignitur, non est: fieri non potest, vt tempus in indiuidua tempora diuidatur. Nam si in A tempore, D album fiebat, simulq; factum est, & in alio est indiuiduo tempore, quod hæret, nempe in B: si in A fiebat, non erat, in B autem est, generatio aliqua media sit necesse est. Quare & tempus erat, in quo factum est. Non enim eadem his erat ratio, qui indiuidua non statuunt: sed factum est, & in temporis eius, in quo fiebat, puncto extremo est, cum quo nihil cohæret, neque deinceps sequitur. Indiuidua autem tempora deinceps sequuntur. Perspicuum autem est, si in toto tempore A fiebat, id tempus, in quo factum est & fiebat, eo omni, in quo duntaxat fiebat, maius non esse. l *Atq; hæ quidem, & aliæ quædam eiusmodi* Text. 70. *propriæ sunt rationes, quibus aliquis ductus hoc crediderit. Logicè autem si consideremus, hoc ipsum ex his effici cuipiam videbitur. Nam quicquid continuè mouetur, quò latione peruenit, eò quoque, si nihil prohibeat, antea ferebatur. Vt si in B peruenit, in B quoque ferebatur: nec tum solùm cùm propè erat, sed mox atque incepit moueri.*

l *Atque hæ*] Redit ad institutum, probatque alijs rationibus, communibus tamen & logicis, hoc est, probabilibus, motus reflexos continuos esse non posse: ducitque in primis aduersarium ad duo absurda, hoc modo: Motus ab A in B, (vt ait) est continuus cum motu à B in A: ergo cùm mobile incipit moueri ab A in B, simul etiam dicetur moueri à B in A: quia omne quod continuo motu cietur, vbi primùm moueri incipit, dicitur moueri ad quemcunq; terminum peruenire tandem debet. Cùm igitur motus ab A in B, & à B in A, sint contrarij, admittendum erit, idem mobile cum contrarijs motibus agitari, quod à vero abest. Deinde, cùm mobile incipit moueri ab A in B, iam mouetur ad A: sed nihil proficiscitur in contrarium, nisi ex suo contrario: ergo cùm primùm incipit moueri ab A, antequam perueniat ad B, iam mouetur ex B, in quo neque est, neque vnquam fuit: quod perspicuè absurdum est.

τί γὰρ μᾶλλον νῦν ἢ πρότερον; ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. τὸ δὴ ἀπὸ τοῦ α ἐπὶ τὸ γ φερόμενον, πάλιν ἥξει ἐπὶ τὸ α συνεχῶς κινούμενον. ὅτε ἄρα ἀπὸ τοῦ α ἐφέρετο εἰς τὸ γ, τότε καὶ εἰς τὸ α φέρεται τὴν ἀπὸ τοῦ γ κίνησιν. ὥσθ' ἅμα τὰς ἐναντίας. ἐναντίαι γὰρ αἱ κατ' εὐθεῖαν. ἅμα δὲ καὶ ἐκ τούτου μεταβάλλει ἐν ᾧ οὐκ ἔστιν, εἰ οὖν τοῦτ' ἀδύνατον, ἀνάγκη ἵστασθαι ἐπὶ τοῦ γ. οὐκ ἄρα μία ἡ κίνησις. ἡ γὰρ διαλαμβανομένη στάσει, οὐ μία ἐστίν. ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶνδε φανερὸν καθόλου μᾶλλον περὶ πάσης κινήσεως. εἰ γὰρ ἅπαν τὸ κινούμενον τῶν εἰρημένων τινὰ κινεῖται κινήσεων, καὶ ἠρεμεῖ τῶν ἀντικειμένων ἠρεμιῶν, οὐ γὰρ ἦν ἄλλη παρὰ ταύτας. τὸ δὲ μὴ ἀεὶ κινούμενον τήνδε τὴν κίνησιν. λέγω δὲ ὅσαι ἕτεραι τῷ εἴδει, καὶ μὴ εἴ τι μόριόν ἐστι τῆς ὅλης, ἀνάγκη πρότερον ἠρεμεῖν τὴν ἀντικειμένην ἠρεμίαν· ἡ γὰρ ἠρεμία, στέρησις τῆς κινήσεώς ἐστιν. εἰ οὖν ἐναντίαι μὲν κινήσεις αἱ κατ' εὐθεῖαν, ἅμα δὲ μὴ ἐνδέχεται κινεῖσθαι τὰς ἐναντίας, τὸ ἀπὸ τοῦ α πρὸς τὸ γ φερόμενον, οὐκ ἂν φέροιτο ἅμα, καὶ ἀπὸ τοῦ γ πρὸς τὸ α. ἐπεὶ δὲ οὐχ ἅμα φέρεται, κινηθήσεται δὲ ταύτην τὴν κίνησιν, ἀνάγκη ἠρεμῆσαι πρότερον πρὸς τῷ γ. αὕτη γὰρ ἦν ἡ ἀντικειμένη ἠρεμία τῇ ἀπὸ τοῦ γ κινήσει· δῆλον τοίνυν ἐκ τῶν εἰρημένων, ὅτι οὐκ ἔσται συνεχὴς ἡ κίνησις. ἔτι δὲ καὶ ὅδε ὁ λόγος μᾶλλον οἰκεῖος τῶν εἰρημένων. ἅμα γὰρ ἔφθαρται τὸ οὐ λευκόν, καὶ γέγονε λευκόν. εἰ οὖν συνεχὴς ἡ ἀλλοίωσις εἰς λευκόν, καὶ ἐκ λευκοῦ, καὶ μὴ μένει τινὰ χρόνον, ἅμα ἔφθαρται τὸ οὐ λευκόν, καὶ γέγονεν οὐ λευκόν· τριῶν γὰρ ἔσται ὁ αὐτὸς χρόνος. ἔτι, οὐκ εἰ συνεχὴς ὁ χρόνος, καὶ ἡ κίνησις, ἀλλ' ἐφεξῆς. πῶς (δ') ἂν εἴη τὸ ἔσχατον τὸ αὐτὸ τῶν ἐναντίων, οἷον λευκότητος καὶ μελανίας.

Κεφά-

Cur enim magis nunc, quàm prius? similiq; aliorum ratio est. Quod autem ex A in B fertur, rursus in A continuo veniet motu. Cùm igitur ex A in B ferebatur, tum quoque eo motu ferebatur, qui est ex C in A. Quare simul motibus contrarijs, qui recti sunt. Simul verò etiam ex hoc, in quo non est, mutatio. Si itaque hoc esse non possit, in C stetur necesse est. Non igitur vnus motus, cùm vnus is nō sit, qui statu intercipitur. m *Præterea ex hisce in omni motu vniuersè magis planum fiet. Quicquid enim mouetur, aliquo dictorum motuū omnino mouetur, & statibus oppositis quiescit; cū nullus præter eos alius detur. Quòd verò hoc motu non semper mouetur (dico autē aliquem eorum, qui specie differunt, non si totius aliqua sit pars) opposita quiete quiescere priùs necesse est, propterea quòd quies priuatio sit motus. Quare si motus recti sunt contrarij, & fieri non potest, vt contrarijs simul motibus moueatur id, quod ex A in C fertur, ex C quoque ferri in A non poterit. Cùm verò non simul feratur, eo autem cieatur motu, in C priùs quiescat necesse est. Ea enim quies motui, qui ex C, contraria est. Ex his igitur, quæ dicta sunt, constat, motum continuum non esse.* n *Est verò & hæc ratio his, quæ allata sunt, magis propria. Non album enim simul interijt, & factum est album. Si igitur alteratio, quæ ad album est & ex albo, continuo sit, nulloque permaneat tempore, simul non album interibit, & album fiet, atque etiam non album: idem namque trium erit tempus.* o *Præterea, non si tempus continuum est, icircò & motus, sed deinceps. Quo autem pacto contrariorum idem fuerit extremum, veluti albedinis & nigredinis.* Text. 71. Text. 72.

CAP.

m *Præterea ex*] Alia ratione idem comprobat: Omne, inquit, mobile, quod motu aliquo cieri debet, nec dum tamen cietur, opus est, vt priùs sit in quiete ei motui contraria, qualis est quies à termino à quo: cùm enim alterum priuatiuè oppositorum abest, adesse alterum necesse est: atqui cùm mobile mouetur ab A in B, nondum mouetur motu reflexo, qui fit à B in A, alioqui moueretur simul motibus contrarijs: ergo antequam tali motu moueatur, quiescere oportet in termino à quo, scilicet in B; ac proinde dabitur quies inter illos duos motus: ex quo fiet, vt continui non sint.

n *Est verò*] Hæc est alia ratio ad idem confirmandum, aliquantulum magis propria, quia petitur ab ijs quæ magis per se motum attingunt: videlicet; In alteratione, ex non albo ad album progrediente, simul non album interijt, & factum est album: ergo si eiusmodi alteratio continuata sit cum ea, quæ ex albo ad non album fit reflexio, sequeretur, simul album & non album fieri: imò simul fieri & interire album, & corrumpi ac fieri non album: quod repugnat.

o *Præterea non*] Postremam affert rationem, quæ sit veluti superiorum correctio. Esto, inquit, in puncto recursus nulla foret interiecta quies; non iccircò tamen motus reflexi iudicandi essent continui, sed contigui; siquidem specie distinguuntur, sibiq; mutuò aduersantur. Quo fit, vt eodem termino communi copulari nequeāt. Videtur autem significare hoc loco Aristoteles, tametsi hactenus propositæ rationes non omnino conuincant, dari semper in puncto reflexionis quietem, nihilominus illud saltem haberi, motùs reflexos non debere continuos existimari.

QVÆSTIO I.

VTRVM MOBILE, QVOD REflectitur, necessariò quiescat in puncto reflexionis.

ARTICVLVS I.

PROPOSITAE QVAEstionis enodatio.

De hisce opinionib. Aegidius & Venetus ad textum 65. M. Alb. tract. 3. cap. 2 Iandelbus q 2. huius libri. Maironius in 2. dist. 13. quaest. 8.

IN hac controuersia, de qua 7. & 8. huius libri cap. disseruit Aristot. variæ sunt Interpretum sententiæ. Nam Auerroës affirmantem partem veram credidit, in motibus reflexis naturalibus. Alij eandem in omni motu veram putant: si modò quies accipiatur, non pro negatione motus in tempore, quo suapte natura mobile cieri posset; quæ est propria & germana huius nominis vsurpatio: sed pro quacunque motus vacuitate, siue momento insit, siue in tempore. Alij contendunt, per se in omni reflexione dari quietem propriè dictam: ex accidente verò, hoc est, si mobile aliqua aduentitia necessitate aliunde interpellet ur, non dari.

Verùm omissa ad cõtrarias partes disceptatione, quatuor conclusionibus hæc quæstio explicanda est. *1. Conclusio.* Prima sit: Cùm mobile ab externo motore per spatium plenum cietur, nec ei opponitur corpus durum, aliudve agens vehementius, à quo aliorsum deflectatur, semper datur quies in puncto reflexionis. Hæc conclusio hunc in modum probatur: Sit corpus aliquod graue vt tria, quod impulsu sex graduum, verbi gratia, per aërem siue aquam in sublime feratur: huiusmodi ascensui resistunt tres illi gradus grauitatis, & medium: quod ponamus habere quartam partem vnius gradus resistentiæ: ergo tamdiu duntaxat impetus ille mouebit sursum corpus graue vt tria, quousq; impetus adeò debilitetur, vt sit tantummodo vt tria cum quarta parte vnius gradus actiuitatis: tunc enim inter impulsum, & totam resistentiam ad motum sursum, erit proportio æqualitatis; atque adeò cessabit actio: sed deinceps ad descensum tantummodò impellet grauitas vt tria; resistent verò tres gradus impulsus cum quarta parte vnius gradus, medium autem (vt posuimus) habet aliam quartã partem gradus, qua descensui obsistit: ergo cùm à proportione minoris inæqualitatis non procedat actio, tamdiu graue eo in loco quiescet, quousque duæ quartæ vnius gradus impulsus remittantur, incipiatque impulsus minor esse, quàm virtus deorsum trudens. *A' proportione minoris inæqualitatis non procedit actio.* Adieciimus in hac conclusione; cùm mobile ab externo motore cietur: quia si mobile sit viuens, quod à propria forma agitur, non est cur tunc in puncto recursus necessariò danda sit quies: cùm enim auis exempli causa, volatu locum aliquẽ attingit, nihil sanè cogit asserere, non posse illam immediatè post instans, quo eiusmodi locum tenuit, ab eodem recedere.

A Secunda conclusio: Si mobile per spatium vacuum ferretur, non oporteret in puncto reflexionis quietem dari. *2. Conclusio.* Hæc ita suadetur: Sumatur graue vt tria, quod per spatium inane, impulsu vt sex aliunde sibi iniecto, in superiorem locum euadat. Huic ascensui tantummodò resistit grauitas vt tria; cùm medium nihil obnitatur: ergo tamdiu graue in sublime tendet, quousque impulsus continua remissione debilitetur, perueniaturque ad instans, in quo B grauitas & impulsus proportionem æqualitatis inter se habeant: sed immediatè post eiusmodi instans iam impulsus erit minor, quàm vt tria; siquidem continuè debilitatur: ergo tempore proximè sequenti mouebitur corpus graue deorsum. Quare nulla tunc quies inter vtrumq; motum intercedere; sed vnum idemque momentum, erit simul primum non esse ascensus, & vltimum non esse descensus.

Tertia conclusio: Cùm mobile in sublime *3. Conclusio.* C proiecto occurrit descendens corpus durum, aut quoduis agens fortius, à quo in cõtrariam partem impellitur, non opus est dari quietem in puncto reflexionis. Hæc probatur. Etenim si grano milij sursum proiecto occurrat magna moles ferrea, haud dubiè nulla interponetur quietis mora in puncto, quo milij granum reflectitur; alioqui eiusmodi granũ molem ferream in medio aëre detineret, quod est perspicuè absurdum.

D His adde, non solùm cùm vnum corpus à superiori loco alteri occurrit, modo paulò antè explicato; sed etiam cùm quolibet modo vnum ad alterum proijcitur, ita vt neutrũ comprimatur, alterive cedat, haud oportere dari quietem in puncto reflexionis. Quod probatur: Nam si in eo euentu proiectum corpus quiesceret, sequeretur, nõ posse iam illud cum impetu resilire; quod experientiæ aduersatur. Etenim corpus proiectum post quietis morulam nõ posset à corpore obiecto moueri: tum E quia corpora, quæ attrahendi & expellendi vi carent, nequeunt loco mouere, nisi ipsa pariter loco cieantur: tum quia cùm naturæ necessitate, & non liberè agant, haud dubiè mouerent eo tempore, quo mobile (vt aduersarij fingunt) interquiescit; cùm patiens agenti, quantum res poscit, propinquum sit. Denique, quòd tunc nec à proiectore per vim impetus ab eo iniecti moueri posset, inde patet: F quia si talis impetus post quietẽ moueret, cur non etiam eo tempore, quo corpus quiescere dicitur, moueret? Asserendum est igitur, hæc mobilia non quiescere in puncto reflexionis; sed primum non esse motus directi, esse vltimum non esse reflexi, moueriq; reciproco motu ab illo ipso impetu, quo priùs directè ferebãtur: hic enim impetus propter obstaculum, in quod incurrit, ducit corpus in oppositam partem, tametsi in eo conflictu infringatur & flaccescat, vt experimento constat. Diximus, si corpus proiectum, & quod ei opponitur, adeo

adeò pura sint, vt neutrum comprimatur, alteriue cedat: quia si proiectum cedat comprimatúrve, poterit aliqua sui parte in puncto reflexionis quiescere: vt videre est in pila ad parietem proiecta, sensu enim patere videtur, superficiem, qua pila primò parietem attingit, quiescere in puncto recursus: pila namque post primum contactum impetus, versus parietem vi comprimitur, ipsumq; parietem secundum maiorem ac maiorem suæ superficiei partem successiuè pertingit, quousque resilire, & parietem successiuè deserere incipit.

4. Conclusio. Quarta conclusio: In cæteris mutationibus vt plurimùm datur quies in puncto, vbi fit reflexio, non tamen necesse est, eam quietem perpetuò dari. *Probatio prioris partis.* Prior pars huius assertionis ostenditur: Nam inter generationem & interitum eiusdem rei perpetuò cadit quies; siquidem substantia gignitur per primum sui esse, interit verò per primum non esse: at inter primum esse & primum non esse rei genitæ, necesse est interponi tempus, in quo illa existat; cùm materia non nisi tempore ad aliam excipiendam formam disponatur. Præterea, *Aggeneratio habet coniunctam accretionem.* cùm aggeneratio, & corruptio substantialis ei opposita, accretionem & diminutionem adiunctam habeant, necessariò etiam inter accretionem & diminutionem intercedet quies: propterea quòd, vt proximè dictum fuit, nequit noua forma aduenire priore abscedente, nisi inductis dispositionibus, quæ momento inferri nequeunt. Quòd denique inter oppositas alterationes maiori ex parte quies intercipiatur, ex eo constat; quia raro accidit, agens contrarium ita patienti applicari; vt primum non esse vnius alterationis sit vltimum non esse contrariæ. *Probatio posterioris partis.* Posteriorem verò eiusdem assertionis partem ea ratio ostendit: quia saltem in ijs, quæ ad natiuā temperiem redeunt, vt cùm aqua remoto calefaciente sese in pristinam frigiditatem reuocat, non est incommodum, primum non esse calefactionis esse vltimum non esse frigefactionis.

ARTICVLVS II.

OBIECTA ADVERSVS EA, quæ proximè dicta sunt.

VErùm contra ea, quæ proximo articulo statuimus, videtur esse inprimis auctoritas Aristotelis, superioribus capitibus indiscriminatim asserentis; id, quod loco mouetur & reflectitur, quiescere vbi fit reciprocatio: tum etiam tria potissimùm argumenta, *1. Argum. Aristot.* quibus id stabilire adnixus est. Primum: quia si inter motum directum & reflexum, non daretur quies, essent ij motus inter se continui; proindeque contrarij motus, atque adeò specie distincti inter se continuarentur; quod fieri nequit. *2. Argum.* Deinde, quia mobile, quod reflectitur, existit in puncto reflexionis, tanquam in principio & fine, actu: quod non videtur in eodem instanti posse fieri. *3. Argum.* Postremò, quia mobile, antequam moueri incipiat, quiescere debet sub termino à quo: quare cùm terminus ad quem motus directi, sit terminus à quo reflexi, necessariò mobile interquiescet in puncto reflexionis.

Contra primam conclus. Deinde contra primam conclusionem hūc in modum obijcitur: Vbi primùm cessat ascensus lapidis, mox vanescit totus impetus, quo sursum ferebatur; ergo nihil moræ inter eius ascensum & descensum interponetur, atque adeò, nulla illic dabitur quies. Probatur antecedens: quia, vt docuit Aristoteles hoc in libro cap. 10. text. 82. causa motus proiectorum est in medio: medium autem non impellit, nisi dum à tergo vrgens per suum motum vehit mobile: ergo vbi primùm lapis deferri desijt, omnis impulsus cessat.

Contra secundam. Item contra secundam: Ipsa intercapedo spatij vacui remoratur mobile, alioqui per vacuum fieret motus in instanti: ergo mobile in vacuum non poterit immediatè post primum non esse ascensus moueri.

Contra tertiam. 1. Arg. Denique aduersus tertiam: Si ænea pila atramento conspersa sursum iaciatur, eique occurrat corpus durum, inficietur eiusmodi corpus atramento pilæ: hæc autem infectio non videtur posse momento fieri: fit igitur in tempore, quiescente pila. *2. Argum.* Deinde, si moles ænea minimè cedens ad parietem allidatur, cùm illum secundum partes aliquas diuiduas tangat, nequibit secundum eas omnes partes simul diuelli; ne interim dum aër ad punctum medium accurrit, in interiecto spatio vacuum detur, vt in 4. huius operis libro dicebamus: *Cap. 9. q. 1. a. 5 in sol. 4.* necesse est igitur mobile interquiescere, dum aliæ atque aliæ partes succedente aëre paulatim adiunguntur. Quare non videtur negandum, in hisce euentis, inter accessum & recessum corporum, mediam quietem interponi.

ARTICVLVS III.

DILVTIO OBIECTORVM.

NIhilominus dicendum, vera esse, quæ articulo proximo asseruimus. Ac primùm, quod ad Aristotelem attinet, sunt qui illum hac in re parum attentè philosophatum esse dicant. Alij verò cum ab hac calumnia, vti par est, vindicant, aiuntque, ideo loco citato docuisse, dari quietem in puncto reflexionis, quòd maiori ex parte dari soleat: ac tametsi videatur id vniuersim concludere; non proinde tamen censuisse, ostensum id ab se rationibus firmis, sed probabilibus tantùm, & ad

veritatis speciem adductis, disputasse. Quare soluenda a nobis erunt eius argumenta, quatenus absolutè astruere videntur, necessariò prædictos motus intermedia quiete disiungi.

Responsio ad 1. arg. Arist. Ad primum neganda est consecutio, ex ipsius Arist. doctrina, hoc in lib. ad initium capitis 9. t. 73. vbi docet, sufficere aliquando vnum idemq; momentum, ad disiungendos & discontinuandos motus duos: vti videre est in descensu canis, qui de turri decidens in medio lapsu intermoritur: in eo namque descensu, vnum & idem instans motum canis à cadaueris motu distinguit; cùm idem sit primum non esse prioris motus, & vltimum non esse posterioris: siquidem in eo puncto temporis, quo canis interit, cessat eius motus, (quia ad motus singularitatem exigitur rei motæ identitas) & in eodem incipit motio cadaueris. Quod qua ratione intelligendum sit, libro 5. exposuimus.

Ad 2. Ad secundum inficiamur, non posse idem punctum esse actu principium & finem, quatenus in eodem instanti, alio atque alio modo sumpto, terminari & inchoari possunt motus totales diuersi, proximè diximus.

Ad 3. Ad tertium neganda est propositio: fieri enim potest, vt lationem sine vlla morula alteratio continenter sequatur. Quæ est ipsius auctoris solutio 5. huius operis, capite 4. text. 40.

Dilut. obiec. contra 1. cõclus. Quæ verò à nobis obiecta fuêre, ita diluentur. Ad id, quod contra primam conclusionem opposuimus, dicendum; impulsum, quo lapis defertur, in ipso lapide hærere. Neque Aristotelem loco citato totam causam motus proiectorum ad medium referre: sed affirmare, eiusmodi motum dependere partiatim à medio, quatenus impetus, quo proiecta feruntur, vi medij à tergo vrgentis incrementa sumit; vt sunt à nobis * 7. lib. explicatum.

** c. 2. q. 1. art. 8.*

Dilut. 1. obiec. contra 2. conclus. Ad aliud contra secundam occurrendum: etsi propter spatij vacui intercapedinem necessariò mobile tempus consumat: non posse tamen spatium vacuum mobile, ne moueatur, detinere, cùm ea detensio non nisi à resistente fieri queat; quod in vacuo nullum est.

Dilut. 1. obi. contra 3. conclus. Ad primum contra tertiam respondendum est: dum pila ænea atramento illita alterum corpus imbuit, ipsum atramentum, hoc est, corpus, in quo ater color inest, necessariò cedere, deprimiq; aliquantulum, ac proinde in eo euentu morulam cadere & quietem, vti superiùs de pila, cuius partes ob mollitudinē cedunt, astruximus.

Dilutio. Ad secundum dicito: Si inter pilam & corpus quod tangitur, nihil aeris, aut alterius corporis, quod illico metu vacui rarescat, interiectum sit, (intercipi verò vt plurimum solet, docente Aristotele lib. 2. de anima cap. 11. text. 113.) tunc nequire immediatè post momentum

A contactus totam pilam à pariete diuelli, atque adeo quietem aliquam inibi futuram. Sed enim id non ex vi motus reflexi, sed propter vacui periculum eueniet.

QVÆSTIO II.

DE INCEPTIONE ET desitione rerum.

B

ARTICVLVS I.

PRAELVDIA AD FVTVram disputationem.

HVius controuersiæ occasio sumpta est ex ijs, quæ tradidit Aristoteles tum capite 8.
C huius libri text. 65. tum libro 6. capite 5. text. 43. & sequentibus, vbi quædam ad rerum inceptionem & desitionem spectantia perstrinxit. Vt autem quid dicendum sit aperiamus, nonnulla prænotanda erunt. Primum sit: Inceptionem significare initium durationis rei: Desitionem verò finem durationis eiusdem. Quo fit, vt qui, quonam pacto res incipiant ac desinant, inquirit, non aliud sciscitetur, quàm quomodo se habeant instantia, quibus vtrin-
D que rei duratio clauditur: an scilicet ex parte principij connumerādum sit instans cum tempore, in quo res existere dicitur, ita vt in illo iam sit, & immediatè antè non extiterit: an verò pertineat ad tempus præteritum, in quo res nondum erat, ita vt in ipso nondum existat, sed immediatè pôst? Similiter ex parte finis: pertineátne instans ad id tempus, in quo res adhuc est, ita vt in ipso res existat, & immediatè pôst non sit; an verò spectet ad futurum,
E in quo res iam non existit, ita vt in eo instanti non sit, & immediatè antè extiterit? Ex quibus intelligere fas erit, vnamquamq; rem altero duorum modorum incipere: nimirum vel in instanti, quo ita est, vt immediatè antè non fuerit; quod Philosophi in scholis vocant incipere per primum sui esse, siue intrinsecè, vel in instanti, quo ita non est, vt immediatè pôst sit; quod appellant incipere per vltimum non esse, siue extrinsecè. Pari etiam ratione colligere licebit, altero duorum modorum
F quamlibet rem desinere: aut scilicet in instanti, quo ita est, vt immediatè pôst non sit; quod vocant desinere per vltimum sui esse, & intrinsecè: aut in instanti, in quo ita non est, vt immediatè antea fuerit; quod appellant desinere extrinsecè, seu per primum sui non esse.

Inceptio & desitio quid.

Quot modis res incipiãt.

Quot modis res desinant.

Deinde aduertendum est, etsi quædam entia sint, quæ, vt libro * 4. exposuimus, neque instantibus nostri temporis, neque tempore mensurentur, vt Angeli: posse nos tamen eorum

** Ca. 14. q. 3. art. 1.*

sum

rum inceptionem & definitionem ad nostra instantia tempusque coaptare, ita vt dicamus ea incipere per primum sui esse, cùm eorum inceptio respondet alicui nostri temporis instanti, in quo iam sunt: & incipere per vltimum non esse, si non existant, nisi immediatè post aliquod instans nostri temporis.

ARTICVLVS II.

DE INCEPTIONE ET DESItione rerum successiuarum, instantium, aliorumq́; id genus.

1. Assertio. VT igitur à rebus, quæ in successione consistunt, ordiamur; sit prima assertio: Motus & tempus incipiunt per vltimum sui non esse, desinuntque per primum sui non esse. Hæc assertio ita probatur: Motus & tempus, vt * 6. lib. ostensum fuit, non possunt in instanti esse: ergo non habent primum, neque vltimum instans, in quo sint; atque adeò non incipiunt per primum sui esse, nec desinunt per vltimum sui esse: sed quæcunque non ita incipiunt & desinunt, necessariò incipiunt per vltimum non esse, & desinunt per primum sui non esse: igitur motus & tempus incipiunt & desinunt prædicto modo. Id quod de motu diximus, pari ratione de quiete asserendum est. Nam quies, cùm sit negatio motus in subiecto apto, & in tempore à natura constituto, neutiquam in instanti esse poterit, sed in tempore, vt Aristoteles lib. 6. huius operis, cap. 3. text. 30. probat. ** C.6.q.1. art.2.*

Quies non desinit per vltimū sui esse. Quare non rectè quidam, negantes quietem in instanti esse, eam nihilominus desinere inquiunt per vltimum sui esse: conuincuntur enim malè concedere, quod rectè negant: siquidem quicquid per vltimū sui esse desinit, in instanti est; quia de eo verè dicimus, nunc, id est, in hoc momento existit, & immediatè pòst non erit: quare existeret quies in momento, & quod inde consequens est, coguntur prædicti auctores concedere motum in instanti. *Obiectio.* Erit tamen qui obiiciat: Aristoteles 6. huius operis cap. 3. text. 31. asserit, id quiescere, quod similiter se habet nunc, ac prius: sed id quod in tempore antecedente quieuit, similiter se habet in instanti, quo id tempus clauditur, ac se habebat priùs: ergo in eo instanti quiescit. *Solutio.* Huic obiectioni, omissis aliorum solutionibus, occurritur, illius loci Aristotelici hanc esse sententiā: Illud quiescit, quod nunc, id est, hoc tempore similiter se habet, ac priùs. Itaque non oportet, vt quod ante hoc instans quieuit, in eodem quiescere dicatur: in eo enim nec verè dicimus mobile moueri, nec quiescere, sed non moueri.

2. Assertio. Secunda assertio: Res permanentes, quæ absolutè cum motu incipiunt ac desinunt; A incipiunt per vltimum non esse, & desinunt per primum non esse. In hac assertione motus nomine intelligenda est quæuis mutatio successiua. Diximus, Quæ absolutè cum motu incipiunt ac desinunt: quia quæ secundum aliquid sui momentanea mutatione inchoantur, deinde quoad aliud per motum efficiuntur; simpliciter incipiunt per primum sui esse: licet quoad id, quod motu inducitur, incipiant per vltimum non esse. Vt patet in solis B illuminatione: sol enim eo ipso momēto, quo à Deo procreatus est, quoquo versum per totam sphæræ suæ regionem lumen diffudit; & in eodem (extrinsecus tamen) cœpit per mutationem successiuam in omnibus partibus, ad quas mouebatur, lumen augere: Itaque subita illa effusio lucis incepit per primum sui esse, lucis autem circumuectio & incrementum, in alijs atque alijs hemisphærij partibus successiuè peracta, non nisi per vltimum sui C non esse inchoata est. Aduerte autem, cùm dicimus, in hoc instanti non esse motum tempúsve, & immediatè pòst fore, nomine instantis non esse accipiendum verum & reale instans, sed imaginarium. Namq; vt * lib. 6. exposuimus, sicuti fieri nequit, vt initio motus detur aliquod mutatum esse: ita nec dari potest verum & positiuum instans, quod ad eum motum vel tempus intrinsecè attineat: quicquid in contrariam partem scripserit Ianduo D nus eodem lib. 15. alijq́ue nonnulli, quos loco citato refutauimus. ** C.9.q.1. art.1.*

3. Assertio. Sit tertia assertio: Indiuisibilia rerum successiuarum, id est, temporis instantia, & puncta motus, quæ mutata esse nuncupantur, incipiunt per primum sui esse; desinuntque per vltimum sui esse. Hæc facilè suadetur: quia isthæc indiuisibilia habent totum suum esse in instanti, nec valent consistere vltra momentum, quod necessariò est, & primum eorum E cùm antea non extiterint; & vltimum esse, cùm immediatè pòst interitura sint. Id, quod de indiuisibilibus temporis & motus asseruimus, dictum quoque volumus de actionibus momentaneis: cuiusmodi sunt volitio & intellectio; cùm per solum instans durant. In his enim eadem ratio conspicitur: siquidem totum suum esse in instanti solùm possident, nec ante illud extitere, aut immediatè pòst existent. Sciendum tamen, actiones intellectus & voluntatis non semper momentaneas esse; F cùm substantiæ intellectrici liberum sit, eas tempore conseruare, non solùm cum eadem, sed cum maiori intensione, adhibente potentia successiuè vehementiorem conatum vt in * 3. lib. diximus. ** C.2.q.1. art.2.*

2 Refellitur opin. Greg. Verum Gregor. in 1. d 17. q. 2. art. 2. Lichetus in 2. d. 2. q. 1. aliiq; nonnulli existimant, nō posse viribus naturæ fieri, vt aliquid præter verū fluentiū indiuisibilia, desinat per vltimū sui esse. Vnde concedit Gregor. necessariò omnem voluntatis actionē aliquanto tempore durare.

Quæ tamen sententia minimè probanda est. Potest enim voluntas pro sua libertate eum actum, quem in hoc instanti elicuit, immediatè post abijcere: alioqui necessariò etiam per aliquantum tempus continuaret actum vitiosum, quem semel inchoauit: quod nequaquam est admittendum.

Scot. In quodlibetis q. 12. art. 3.

ARTICVLVS III.

DE INCEPTIONE CERTAE incertaq́; formæ in subiecto.

SVperiori articulo explicatum fuit, quo pacto formæ, quæ motum sequuntur, simpliciter sese haberent quoad definitionem & inceptionem; non spectando certum vel incertum earum gradum aut extensionem in subiecto, sed abstrahendo considerationem ab vtroque. Nunc igitur de ijsdem formis secundum posteriorem hunc modum disceptabimus. Sed obseruandum primò erit, accidentarias formas (loquimur autem de ijs tantùm, quæ & intensionem & extensionem vendicant) licet naturam certam ac determinatam habeant; posse tamen expendi vel sub certo gradu & latitudine; verbi gratia, calorem in octauo gradu, quo pacto dicetur à nobis hoc loco forma certa: vel sub incerta latitudine, vt calor absolutè; quomodo appellabitur forma incerta.

Diuersa consideratio formarum accidentalium.

Deinde recolendum est, in qualibet quantitate alias esse partes formales, vel quasi formales; vt puncta, lineas, superficies: alias materiæ vicem obtinentes, nempe cæteras, è quibus corpus categoriæ quantitatis coalescit. Porrò priores partes, si sumantur versus eam dimensionem, quam copulant, vt extima superficies huius tabulæ, versus profunditatem certæ omnino sunt. Posteriores aut possunt quidem certæ esse, habereq́; inter se ordinem primæ & secundæ, si spectentur sub tanta dimensione, verbi gratia, vnius palmi: verùm si aliter accipiantur, incertæ sunt, nec habent ordinem primæ & secundæ; cùm ante quamlibet sit alia prior. Vnde immediatè post primam superficiem tabulæ, non sequitur pars aliqua certa versus profunditatem, sed infinitæ. Hinc fit, vt incipere formam in subiecto indeterminato nihil aliud sit, quàm incipere in parte indeterminatè sumpta, hoc est, in infinitis partibus, quæ post certam aliquam superficiem immediatè sequuntur. Incipere autem in subiecto certo sit, incipere in tanta vel tanta magnitudine.

Quid sit incipere formam in subiecto indeterminato.

His positis sit prima assertio: Forma certa in subiecto certo incipit per primum sui esse. Probatur: quia si non inciperet per primum sui esse, sed per vltimum non esse; daretur instans, in quo verum esset dicere: nunc tota hæc pars

1. Assertio.

A aquæ, verbi gratia, non est calida vt duo, & immediatè post erit calida vt duo: quod tamen falsum esse ostenditur. Nam vel in eo instanti desideratur aliquid ad perficiendum calorem vt duo, vel nihil: si nihil, iam in eo instanti tota illa pars erit calida, vt duo; quod negabatur: si verò deest aliquid, cùm id non possit esse insectile, quia insectile adiectum alicui non efficit maius: vtique erit sectile, atque adeò priùs inducetur eius medietas, quàm B totum. Quare post illud momentum dabitur quoddam aliud instans, in quo tota illa subiecti pars nondum sit calida vt duo: & ex consequenti, punctum illud temporis antea designatum, non erit vltimum non esse caloris vt duo in tota illa parte. Quo fit, vt negari non possit, prædictum calorem incipere per primum sui esse.

Illud verò hoc loco ignorandum non est; in toto tempore antecedente, momentum, C quo certa illa forma incipit per primum sui esse, toto inquam collectiuè sumpto, nihil illius formæ deesse in acquiri (liceat enim tritum in hac materia loquendi modum vsurpare) quia in toto eo tempore acquirebatur latitudo illa caloris vt duo: deesset tamen in acquisito esse; siquidem nondum acquisitionis motus cessauit at in instanti terminatiuo, in quo motus euanuit, adesse iam omnes illas partes in statu quieto. Si autem loquamur de D tempore antecedente diuisiuè sumpto: deesse aliquid sectile, quod acquirendum superest per subsequentem motus partem; cum in eo pars vna antecedens, alia subsequens & signari possit.

Ante instans quo certa forma incipit, quid desit.

Sit secunda assertio: Forma certa in subiecto incerto, seu indeterminatè sumpto, incipit per vltimum non esse. Hæc ita probatur: Calor, verbi gratia, vt est communis Philosophorum vox acquiritur in subiecto vnifor- E miter difformiter. Erit igitur aliquod instans, in quo in prima superficie versus agens sit calor vt duo, & in partibus, quæ post primam superficiem immediatè sequuntur, sit quicquid est infra calorem vt duo (nisi enim ita res haberet, non extenderetur calor vniformiter difformiter, vt consideranti patet) Rursus, eiusmodi subiectum immediatè pòst calefiet: vel ergo immediatè pòst acquiret calorē vt duo, vel minorem. Non minorem; quia sequeretur non habuisse antea, quicquid est infra calorem F vt duo: acquiret igitur calorem vt duo, atque ita calor certus in incerta parte incipiet per vltimum non esse.

2. Assertio.

Si iam aliquis obijciat. Id, quod in hoc instanti deficit ad calorem vt duo, est quid sectile: priùs ergo eius medietas acquiretur, quàm totum: atque ita eiusmodi calor certus in parte incerta non comparabitur immediatè pòst: hac quippe ratione paulò superiùs ad primam assertionem confirmandam vsi fuimus. Secundò. Calor extenditur vniformiter difformi-

Obiectio 1.

Obiectio 2.

difformiter: nō poterit ergo certæ intensionis A calor in aliquam partem subiecti immediatè

3. Obiect. pòst diffundi. Tertiò: Forma certa nequit incipere, nisi euanescente ea parte motus, per quam inducitur; siquidem quamdiu motus durat, efficitur forma; dum autem efficitur, non certa, sed incerta est; atqui non potest ea pars motus immediatè pòst interire: quia cùm immediatè pòst sit futura, esset simul, ac simul interiret: ergo, &c.

Dilut. 1. obiect. Ad primum horum concesso antecedente B neganda est consecutio. Nam cùm id, quod deest ad calorem vt duo, incertum indeterminatumque sit, vtpote quidquid est infra calorem vt duo, nequit in eo designari medietas, quæ priùs comparetur; id enim, quod incertum est, in duas medietates secari non potest: ideoque nec licebit accipere instans, ante quod totum acquisitum non sit in parte incerta. Ratio verò, qua primam conclusionem astruximus, sumebat partem certam, in qua ca- C lor, qui deerat, necessariò erat certus, proindeque diuiduus in duas medietates. Nam calor, qui certo instanti insidet in parte aliqua certa & definita, nō potest non certam intensionem vindicare, ac si quid ad calorem vt duo deficit, id quoq; certum est.

Dilut. 2. obiect. Ad secundum dicendum: Quamuis prima veluti productio caloris incedat vniformiter difformiter, postmodò tamen etiam vniformiter progredi; aliter non posset ignis per- D fectè sibi passum assimilare. Postquam igitur calorem vt duo in primam superficiem intulit, ipsum deinde per passum effundit, vsque dum id sibi assimilet, & in ignem conuertat. Ac saltem in toto minimo, quod versus ignem est, negari non potest, sæpenumero esse calorem vt octo vniformiter, antequam ignis generetur.

Dilutio 3. Ad tertium dicendum: Portionem motus, per quam producitur pars illa caloris in E parte incerta, immediatè pòst incipere & desinere: id enim nihil est aliud, quàm immediatè pòst sequi partes infinitas, easdemque euanescere, ita tamen vt sicut non datur prima, quæ incipiat, nec etiam detur prima quæ desinat.

3. Assertio. Sit tertia assertio: Forma incerta in subiecto incerto incipit per vltimum non esse. Hanc assertionem vt probemus, supponimus id, quod in * libris de cœlo ostendimus, nimi- F rum potentias actiuas, quod ad sua effecta spectata secundum distantiam, habitaque ratione indiuisibilium terminorum quantitatis, quibus spacium designatur; terminari extrinsecus versus maximum, id est, dari superficiem, in qua, verbi gratia, non sit lux à corpore lucido producta, & ante illam sit. Hoc posito, confirmatur assertio in hunc modum: producat corpus lucidum vniformiter difformiter lucem in aëre, vsque ad nonum gradum: vtique dabitur vna superficies, quæ nihil omnino lucis habeat, ita tamen vt in parte aeris illi superficiei immediata versus agens sit aliquid lucis: moueatur deinde corpus lucidum versus illam superficiem quam antea luce sua nondum attigerat: in instanti, quo moueri cœperit, verè quiuis dixerit, in parte aëris, quæ sequitur pòst prædictam superficiem, nihil esse lucis, & immediatè pòst aliquid lucis futurum, quod necessariò erit indeterminatum. Igitur forma indeterminata in subiecto indeterminato incipit per vltimum non esse.

** Lib. 1. cap. 11. q. 3.*

ARTICVLVS IV.

DE DESITIONE FORMAE, tam certa, quàm incerta in subiecto.

1. Assertio. QVod verò ad formarum, de quibus hactenus egimus, desitionem attinet, sit prima assertio: Forma certa in subiecto certo, desinit esse completa atque perfecta in subiecto per vltimum sui esse: absolutè verò seu ex toto, ita vt nihil eius remaneat, desinit per primum non esse. Hæc quoad priorem partem ita suadetur: Sit calor vt duo in aliquo subiecto: in instanti, quod est vltimum non esse motus contrarij, licebit dicere; nunc est tota latitudo caloris vt duo in hoc subiecto & immediatè pòst non erit iam tota, quia aliquid per motum abijcietur: ergo, &c. Deinde posterior pars ostenditur: In instanti terminãte motum, quo eiusmodi subiectum antea calidum, redditum est omnino frigidum, fas erit dicere; nihil iam in eo esse caloris, & immediatè antè aliquid fuisse: ergo calor desijt in ipso, quoad omnem sui partem, per primum non esse.

2. Assertio. Sit secunda assertio: Forma certa in subiecto incerto, tam secundum omnes suæ intensionis partes, quàm secundum aliquam earum, desinit per vltimum sui esse. Hæc quoad priorem partem, videlicet quòd calor, vt duo, exempli gratia, existens immediatè post primam superficiem contiguam agenti, aboleatur totus per vltimum sui esse, probatur: quia huiusmodi calor non interit; nisi accessu frigiditatis etiam vt duo; hæc autem in parte incerta incipit per vltimum non esse, vt constat ex secunda superioris articuli assertione. Quare cùm vltimum non esse frigiditatis, sit vltimum esse caloris; consequens fit, vt prædictus calor desinat per vltimum sui esse. Deinde ostenditur eadem assertio, quoad posteriorem partem, hoc modo: Si calidum agat in aquam summè frigidam, in vltimo non esse calefactionis verè quiuis dixerit, in parte subiecti, quæ est vltra primam superficiem contiguam calido, dari frigus vt octo, & imme-

diatè pòst non dari; sed aliquid iam ei fuisse A detractum subeunte calore. Igitur frigus vt octo in parte incerta desinit, quoad aliquam sui partem, in subiecto incerto per vltimum sui esse.

3. Assertio. Sit tertia assertio: Forma incerta in subiecto incerto desinit similiter per vltimum sui esse, tam quoad omnes partes suæ intensionis, quàm quoad aliquam earum. Hæc quoad priorem partem ita suadetur: In aëre vniformiter difformiter illustrato, necessariò da- B tur aliqua superficies, in qua nihil iam insit lucis; insit tamen in parte aëris eidem superficiei immediata versus luminosum. Hoc posito, si luminosum retrò commeet, in instanti, quo eiusmodi retrogressio inchoabitur, erit nonnihil in parte illa, quæ proximè antecedit prædictam superficiem, & immediatè post eiusmodi instans non erit: siquidem immediatè pòst subtrahitur ab ea luminosum: ergo cùm ea pars aëris sit incerta, habeatque in- C certam lucem, vtpote quæ est immediatè citra non lucem; perspicuum relinquitur, lucem incertam in subiecto incerto in totum desinere per vltimum sui esse. Deinde probatur eadem assertio quoad alteram eius partem: Ea lux, quæ in aëre illustrato est vltra primam superficiem versus luminosum, est incerta, & in subiecto incerto, vt iam patet: incipiat ergo luminosum retrò moueri; immediatè post instans, quo moueri cœperit, imminuetur ali- D quid de luce, quæ erat post primam superficiem: ergo lux incerta in subiecto incerto amittit partem suæ intensionis per vltimum sui esse: quod erat probandum.

ARTICVLVS V.

DE INCEPTIONE ET DESITIONE substantiarum, quæ gignuntur & intereunt; & earum rerum, quæ creantur, quæq; in nihilum recidunt. E

Reliquum est, vt de ijs rebus agamus, quæ per generationem vel creationẽ incipiunt, quæq; per corruptionem vel annihilationem desinunt.

1. Assertio. Sit prima assertio: Substantiæ, quæ gignuntur & intereunt, incipiunt per primum sui esse, desinunt per primũ non esse. Hæc quo- F ad priorem partem corroboratur, primũ testimonio Aristotelis, qui in hoc libro, c.8. tex.69. & lib.6.c.5.tex.45. & vbicunq; de ortu & interitu substantiarum disserit; eas momento gigni, momentoq; interire docet. Quod confirmat etiam Auerroës 4.lib. huius operis cõm.129. & lib.5.comm.8. Simplicius eodem lib. adt.8. cæteriq; Philosophi communi assensu. Potest autem hæc ratio ad id probandum afferri. Nam forma rei generabilis non incipit esse in materia, nisi in statu, quo incipiat sese tueri ab aduersarijs, atque etiam operari; cùm vnumquodque sua operationis gratia fit: at verò vt agere & resistere incipiat, (quamuis actionem & resistentiam continuandam non eodem prorsus modo res habeat) videntur requiri certæ dispositiones, atque adeò præfinita extensio materiæ, sicuti & ipsa forma certum essentiæ limitem habet. Igitur cùm primùm ea materia congruenter præparata est, in totam simul atque in instanti forma inducitur, in eoque res genita simul fit & est, proindeque incipit per primum sui esse. Atque hæc ratio, etsi non planè rem demonstret & conuincat, tamen in hac materia grauia Philosophorum ingenia similibus argumẽtis acquieuere, vt propositam conclusionem statuerent, & in schola celebrem facerent. *Res, quæ gignitur, simul fit & est.*

Posterior pars assertionis hunc in modum suadetur: semper cum generatione vnius rei, alterius corruptio coniuncta est; & contrà: vt docet Aristoteles 1. de generat. cap.3. text.20. Cùm ergo substantiæ, quæ gignuntur, incipiant per primum sui esse, vt ostensum fuit, necessariò fatendum erit, easdem, cùm intereunt, desinere per primum non esse; ita vt in eo puncto temporis, quo res genita primùm cohæret, iam ea, quæ interijt, non existat.

2. Assertio. Sit secunda assertio: Ea, quæ propriè creantur, quæq; propriè ad nihilum reuocari queunt, vt Angeli & animæ rationales, incipiunt per primum sui esse. Hæc assertio quoad priorem partem ex eo concluditur: quia Deus ad creandum exhibet concursum infinitæ potentiæ, idque sine adminiculo vel opera alterius rei, ad cuius moram & tarditatem sese accommodet; atque adeò subitò & momento creat. Item, quia huiusmodi res habent esse indiuisibile, atque ita suapte natura producibile in instanti, seu per primum sui esse.

Posterior verò pars ea ratione confirmatur; quia si velit Deus rem quampiam in nihilum redigere, verisimile est, subtractum iri ab eo per primum non esse concursum, quo illam antea conseruabat; maximè cùm eiusmodi res habeat esse momento in nihilum reducibile. Diximus, si velit Deus: quia, vt D. Thomas ait 1.par.q.104. art.4. Deus, quæ ipsius est in omnia exuperans & benefica bonitas, rem nullam in nihilum redigit. *Consule D. Tho. 2. contra gentiles c. 19. & 1.p.q. 63. art. 5. & in 2 d.1.qu. 1.2.3.*

3. Assertio. Sit tertia assertio: Qualitates supernaturales, quæ etiam, licet impropriè, creari dicuntur, vt * alibi monuimus, aliquando incipiunt per primum sui esse, aliquando per vltimum non esse. Hæc probatur, quia potest Petrus, verbi gratia, perfectè ad gratiam disponi, vel in hoc instanti, in quo ei statim gratia diuinitus infundetur: vel immediatè post hoc instans, quo euentu accipiet gratiam per vltimum non esse.

* Hoc in l.c. 2.q.1.art.2.

ARTICVLVS VI.

DVBII CVIVSDAM enodatio.

QVæret tamen adhuc quispiam: esto ea, quæ propriè creantur, secundum communem & ordinariam legem & eo modo, quo diximus, incipiant; vtrum nihilominùs possit Deus Angelum, verbi causa, per vltimum non esse creare? Dubitandi ratio ex eo sumitur; quia cùm post vltimum nõ esse sequatur tempus, oportebit quidquid ita producitur, in tempore effici, & accommodatè ad naturam temporis, id est, successiuè, & per partes: quod tamen in ea, quæ insectilia sunt, proindeque necessariò totum suum esse simul & impartibiliter accipiunt, vt Angelus, minimè conuenire potest, etiam diuina virtute; alioqui iam ea, quæ omnino partibus vacant, partibus constarent, & à propria natura deciderent. Secundò: quia si res permanentes incipere possent per vltimum non esse, pari etiam ratione rēs successiuæ, vt motus & tempus, possent incipere per primum sui esse; cùm vtrobiq; æqua repugnantia esse videatur.

Num Angelus creari possit per vltimum non esse.

Vt huic dubitationi fiat satis, prænotandum est, dupliciter intelligi posse, rem aliquam creari per vltimum non esse: vno mo-A do, ita vt illius effectio mensuretur tempore, & ad eius fluxum naturamque, secundum alias & alias partes, se accommodet: altero, vt existat quidem eius productio, dum tempus fluit, & tamen nec producatur successiuè, nec tempore mensuretur; sed tota simul efficiatur, & in se tota simul, atque impartibiliter existat. Hinc ad propositam dubitationem respondemus, cum Gregor. in 1. distinct. 17. quæstione 2. articul. 2. & alijs, non posse, B etiam diuina virtute, Angelum creari per vltimum non esse, secundum priorem sensum; vt prima ratio earum, quas proximè attulimus, concludit: posse tamen secundum posteriorem. Hoc enim pacto omnia, quæ Deus initio mundi creauit, etiam nunc in quolibet instanti, ac dum tempora occurrunt, conseruat; totum ipsorum esse eis indiuisibiliter, ac sine vlla, eisdem interna, successione conferenda.

Responsio ad dub.

C Iam igitur constat, quid ad primum argumentum responderi debeat. Ad secundum verò negandum est quod assumit. Nam ex eo quòd res permanentes per vltimum non esse prædicto modo incipiant, non sequitur, eas non habere simul totum esse: at si motus vel tempus per primum sui esse inciperent, obtinerent totum suum esse simul; quod repugnat naturæ successiuorum. Vnde patet, non esse vtrobique parem repugnantiam.

Solutio argumentorum.

Κεφάλαιον θ.

Ἡ δὲ ἐπὶ τῆς περιφερείας, ἔσται μία καὶ συνεχής. οὐδὲν γὰρ ἀδύνατον συμβαίνει· τὸ γὰρ ἐκ τοῦ α κινούμενον, ἅμα κινηθήσεται εἰς τὸ α κατὰ τὴν αὐτὴν πρόθεσιν· εἰς ὃ γὰρ ἥξει, καὶ κινεῖται εἰς τοῦτο, ἀλλ' οὐχ ἅμα κινηθήσεται τὰς ἐναντίας, οὐδὲ τὰς ἀντικειμένας· οὐ γὰρ ἅπασα ἡ ἐκ τούτου τῇ εἰς τοῦτο ἐναντία, οὐδ' ἀντικειμένη· ἀλλ' ἐναντία μὲν, ἡ ἐπ' εὐθείας· ταύτῃ γάρ ἐστιν ἐναντία κατὰ τόπον, οἷον ἡ κατὰ διάμετρον, ἀπέχει γὰρ πλεῖστον. ἀντικειμένη δὲ, ἡ κατὰ τὸ αὐτὸ μῆκος, ὥστε οὐδὲν κωλύει συνεχῶς κινεῖσθαι, καὶ μηδένα χρόνον διαλείπειν· ἡ μὲν γὰρ κύκλῳ κίνησίς ἐστιν, ἡ ἀφ' αὐτοῦ εἰς τὸ αὐτό. ἡ δὲ κατ' εὐθεῖαν, ἀφ' αὐτοῦ εἰς ἄλλο. καὶ ἡ μὲν ἐν τῷ κύκλῳ, οὐδέποτε ἐν τοῖς αὐτοῖς· ἡ δὲ κατ' εὐθεῖαν, πολλάκις ἐν τοῖς αὐτοῖς. τὴν μὲν οὖν αἰεὶ ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ γιγνομένην ἐνδέχεται κινεῖσθαι συνεχῶς· τὴν δ' ἐν τοῖς αὐτοῖς πολλάκις, οὐκ ἐνδέχεται· ἀνάγκη γὰρ ἅμα κινεῖσθαι τὰς ἀντικειμένας, ὥστε οὐδ' ἐν τῷ ἡμικυκλίῳ, οὐδ' ἐν ἄλλῃ περιφερείᾳ οὐδεμιᾷ ἐνδέχεται συνεχῶς κινεῖσθαι· πολλάκις γὰρ ἀνάγκη ταὐτὰ κινεῖσθαι, καὶ τὰς ἐναντίας μεταβάλλειν μεταβολάς.

ἡ γὰρ

CAPVT IX.

QVi a autem fit super circulari, vnus erit & continuus, cùm nihil sequatur quod esse non possit. Nam quod ex A mouetur, eodem impetu in A simul mouebitur, siquidem in id moueatur, in quod veniet. Sed neque contrarijs neque oppositis simul ciebitur. Non enim omnis, qui ex hoc motus est, & est contrarius, aut oppositus, qui est ad hoc. At contrarius quidem est rectus. Hoc enim contraria sunt in loco, vt qui est per diametrum, quandoquidem plurimum distat. Oppositus autem est, qui per eandem longitudinem. Quare nihil impedit continuè motum fieri, & nullo tempore intermitti. b Conuersio enim ab eodem in idem, motus est: qui autem fit rectà, ab eodem in aliud. c Et is quidem, qui in circulo, nunquam in ijsdem est: qui autem rectà, sæpius in ijsdem. Is igitur, qui in alio & alio semper fit, potest continuè cieri, qui verò in ijsdem fit sæpius, non potest. Motibus enim contrarijs simul moueatur necesse est. d Quare nec in semicirculo, nec in alia vlla circumferentia continenter fieri motus potest; quod sæpius moueri in ijsdem necesse sit, & contrarijs mutari mutationibus. Text. 73.

CAPITIS NONI EXPLANATIO.

QVi a autem] Postquam docuit, cæteros motus mutationésve æternam continuitatem nullo modo habere potuisse: nunc conuersionem, & in infinitum continuari posse, & inter omnes motus simpliciter primum esse, ostendit. Nam ex infinita, inquit, continuitate motus, qui in orbem fit, ab eodem ad idem punctum redeundo, nullum existit commodum. Non enim (quod quispiam fortasse obrenderet) ex eo sequetur, idem contrarijs motibus simul agitari, aut motum continuum ex contrarijs, & specie differentibus componi: siquidem non omnis motus, quoad aliquem terminum itur, contrarius est ei, qui ab eodem inchoatur termino; licet in motu, qui fit super linea recta, ex qua maximam locorum distantiam metimur, ita res habeat.

Cur conuersio continua esse possit. b *Conuersio enim*] Alias subdit rationes, cur potiùs conuersio, quàm cæteri motus, continuitatem sortiri queat. Vna est: quia quod in orbem agitur, vnam & continuam lineam perpetuò decurrit, nec ab vno extremo ad aliud progreditur. Vnde est, quòd in reflexu hærere, aut moram trahere, nequaquam oportet.

c *Et u quidem*] Alia ratio est: quia in motu circulari recursus à puncto ad idem punctum non fit in iisdem, hoc est, per eandem lineæ partem. Cùm enim v. g. sol ab Oriente in Occidentem per nostri hemisphærij lineam fertur, rursus ab occasu ad ortum per aliam circuli partem, hoc est, per lineam inferioris hemisphærij commeat: at motu recto per eandem lineam, idemq; omnino spacium terendo, eò, vnde mobile digressum fuit, repetat.

d *Quare nec*] Ex dictis colligit, nec in semicirculo, nec in alia circuli portione, iugem motum posse continuari: quandoquidem in nulla parte circuli principium & finis coëunt, vti in circulo; proindeq; in nullo ab eodem ad idem, nisi per idem spacium, reditio est. Vnde sequitur, tales motus sibi aduersari, nec ex ijs vnum quid posse coalescere.

οὐ γὰρ συνάπτει τῇ ἀρχῇ τὸ πέρας. ἡ δὲ τοῦ κύκλου συνάπτει, καὶ ἔστι μόνη τέλειος. φανερὸν δὲ καὶ ἐκ τῆς διαιρέσεως, ὅτι οὐδὲ τὰς ἄλλας ἐνδέχεται κινήσεις εἶναι συνεχεῖς· ἐν ἁπάσαις γὰρ ταὐτὰ συμβαίνει κινεῖσθαι πολλάκις, οἷον ἐν ἀλλοιώσει τὰ μεταξύ, καὶ ἐν τῇ τοῦ ποσοῦ, τὰ ἀνὰ μέσον μεγέθη, καὶ ἐν γενέσει καὶ φθορᾷ ὡσαύτως. οὐδὲν γὰρ διαφέρει, ὀλίγα ἢ πολλὰ ποιῆσαι, ἐν οἷς ἐστιν ἡ μεταβολή, οὐδὲ μεταξὺ προσθεῖναί τι ἢ ἀφελεῖν· ἀμφοτέρως γὰρ συμβαίνει ταὐτὰ κινεῖσθαι πολλάκις. δῆλον οὖν ἐκ τούτων, ὅτι οὐδ᾽ οἱ φυσιολόγοι καλῶς λέγουσιν, οἱ πάντα τὰ αἰσθητὰ κινεῖσθαι φάσκοντες ἀεί· κινεῖσθαι γὰρ ἀνάγκη τούτων τινὰ τῶν κινήσεων, καὶ μάλιστα κατ᾽ ἐκείνους ἐστὶν ἀλλοιοῦσθαι. ῥεῖν γάρ φασιν ἀεὶ καὶ φθίνειν, ἔτι δὲ καὶ τὴν γένεσιν καὶ τὴν φθορὰν ἀλλοίωσιν λέγουσιν. ὁ δὲ λόγος νῦν εἴρηκε καθόλου περὶ πάσης κινήσεως, ὅτι κατ᾽ οὐδεμίαν κίνησιν ἐνδέχεται κινεῖσθαι συνεχῶς, ἔξω τῆς κύκλῳ. ὥστ᾽ οὔτε κατ᾽ ἀλλοίωσιν, οὔτε κατ᾽ αὔξησιν. ὅτι μὲν οὖν οὔτ᾽ ἄπειρός ἐστι μεταβολὴ οὐδεμία, οὔτε συνεχής, ἔξω τῆς κύκλῳ φορᾶς, ἔστω τοσαῦθ᾽ ἡμῖν εἰρημένα. ὅτι δὲ τῶν φορῶν ἡ κυκλοφορία πρώτη, δῆλον· πᾶσα γὰρ φορά, ὥσπερ καὶ πρότερον εἴπομεν, ἢ κύκλῳ, ἢ ἐπ᾽ εὐθείας, ἢ μικτή. ταύτης δ᾽ ἀνάγκη προτέρας εἶναι ἐκείνας· ἐξ ἐκείνων γὰρ συνέστηκε. τῆς δ᾽ εὐθείας ἡ κύκλῳ· ἁπλῆ γὰρ καὶ τέλειος μᾶλλον. ἄπειρον μὲν γὰρ οὐκ ἔστιν εὐθεῖαν φέρεσθαι· τὸ γὰρ οὕτως ἄπειρον οὐκ ἔστιν· ἀλλ᾽ οὐδ᾽ εἰ ἦν, ἐκινεῖτο ἂν οὐδέν· οὐ γὰρ γίγνεται τὸ ἀδύνατον. διελθεῖν δὲ τὴν ἄπειρον, ἀδύνατον. ἡ δ᾽ ἐπὶ τῆς πεπερασμένης εὐθείας, ἀνακάμπτουσα μὲν συνθέτη, καὶ δύο κινήσεις· μὴ ἀνακάμπτουσα δέ, ἀτελὴς καὶ φθαρτή. πρότερον δὲ καὶ φύσει, καὶ λόγῳ, καὶ χρόνῳ, τὸ τέλειον μὲν τοῦ ἀτελοῦς, τοῦ φθαρτοῦ δὲ τὸ ἄφθαρτον.

ἔτι

Non enim principio finem coniungit: qui verò fit in orbem coniungit, atque solus perfectus est. c *Perspicuum verò ex hac diuisione etiam est, ne alios quidem motus continuos esse posse. Fit enim, vt in omnibus per eadem sæpe moueatur; vt in alteratione per media, & in eo, qui est in quantitate, per magnitudines medias, in generatione & interitu eodem modo. Nihil enim interest, pauca an multa ea facere, in quibus est mutatio: nec aliquod medium addere aut auferre, quòd per eadem motum fieri modo vtroque accidat.* f *Ex his itaque perspicuum est, neque eos naturales rectè dicere, qui sensilia omnia semper moueri inquiunt. Nam horum motuum aliquo, potissimùm alteratione, eorum sententiâ, cieantur necesse est. Fluere enim semper dicunt, atque imminui. Præterea generationem & interitum alterationem esse statuunt. Præsens vero oratio omnem motum complexa est nempe nullo motu, præterquam conuersione, fieri posse, vt continenter quicquam cieatur: quare nec alteratione, nec accretione. At ad docendum quidem nullam, præter conuersionem, infinitam esse, continuamque mutationem, hæc satis sint dicta.* g *At verò lationum conuersionem primam esse manifestum est. Namque omnis latio, vt ante diximus, aut in orbem est, aut in rectum, aut mista. Hac autem priores esse illas necesse est. quippe quæ ex eis constet. Recta verò eam, quæ est in orbem, cùm simplex magis sit & perfecta. Nam fieri quidem non potest, vt super infinita recta linea latio fiat: quandoquidem infinitum eiusmodi non est. at neque si esset quicquam moueretur, cùm id non fiat quod est, infinita autem non possit transiri. At quæ super finita recta fit, si retrocedat, composita erit, & duo motus:* h *si verò non retrocedat, imperfecta & quæ intereat. Porrò imperfecto perfectum, & quod interire non potest, eo quod potest, natura prius est, & ratione & tempore.*

Text. 74.

Text. 75.

e *Perspicuum verò*] In nullo aliorum motuum perpetuam continuitatem inueniri, ita concludit. Vbi progressio & regressio non fit per diuersa media, sicuti in circulo, sed sæpe per eadem, vt in diametro; non datur perpetua continuatio, vt ex dictis constat; oportetque mediam quietem interponi: atqui in alteratione, cùm mobile progreditur ab albo in nigrum, & à nigro redit in album, fit recursus per eadem media; nimirum per medium colorem: igitur necesse est, inter huiusmodi accessum & regressum quietem dari. Monet autem nihil referre, vnum sit an plura media: quia quodlibet ad dissoluendam continuitatem sat erit. Præterea, eandem esse rationem in accremento & decremento; imò & in generatione & interitu: quia etiam cùm ignis, verbi gratia, in aërem, & rursus aer in ignem vertitur, medium aliquod interuenit; nimirum præparatio materiæ ad eiusmodi formas. Sumit enim generationem & interitum, vnà cum antecedentibus dispositionibus.

f *Ex his*] Errorem Heracliti, Cratyli & aliorum, qui omnia in cõtinuo fluxu versari aiebant, ijs, quæ hactenus disputata sunt, confutatum esse inquit. Nam cùm ostensum sit, nullum motum, excepta conuersione, perpetuari posse: liquet, non continenter res fluere, alterationémve subire; in qua illi rerum ortum & interitum collocabant. *Error Heracliti & Cratyli.*

g *At verò*] Reuertitur ad ostendendum, conuersionem omnium lationum primam esse: argumentaturque hoc modo: Omnis latio aut circularis est, aut recta, aut ex his mixta: sed hæc posterior illius duabus; quia omne compositum est posterius simplici: item etiam recta est posterior circulari: ergo circularis est omnium prima. Esse autem rectam circulari posteriorem, ex eo constat: quia circularis est simplicior & perfectior: vt satis indicat natura circuli, supra quem fit, quia absolutior & simplicior figura est, vtpote cui nihil possit addi; cùm tamen rectæ lineæ semper aliquid adijci possit, quando quidem infinita non datur. Quin verò etsi illa extaret, non esset in tota ea motus; quia pertransiri non poterat. In linea verò finita motus perpetuus haudquaquam erit, nisi per reflexionem, proindeq; non vnus continuus, sed multiplex dicetur. quod vero multiplex est, simplici est posterius. *Conuersionem esse omnium lationum primam.*

h *Si vero*] Si mobile, quod lineam rectam conficit, non retrocedat, euanescet, inquit, motus, ac certo limite concludetur; videlicet lineæ termino: proindeque à perfectissimi motus, qualis conuersio est, absolutione degenerabit: & quod inde sequitur, conuersio tali motu prior erit natura, ratione & tempore. Natura, quia immortalis, ac nobilior: Ratione, id est, definitione; quia habitus est definitione prior, quàm priuatio (hæc enim illum ad suæ essentiæ notionem exigit, non contrà) & omne perfectum habet sese ad id, quod imperfectum est, tanquam habitus ad priuationem: Tempore, quia omnibus retrò seculis perseuerauit. *Excellentia motus circularis.*

ὅτι πρότερον ἣν ἐνδέχεται ἀΐδιον εἶναι τῆς μὴ ἐνδεχομένης. τὴν μὲν οὖν κύκλῳ ἐνδέχεται ἀΐδιον εἶναι, τῶν δ' ἄλλων οὔτε φορὰν, οὔτ' ἄλλην οὐδεμίαν· στάσιν γὰρ δεῖ γίνεσθαι. εἰ δὲ στάσις, ἔφθαρται ἡ κίνησις. εὐλόγως δὲ συμβέβηκε τὸ, τὴν κύκλῳ μίαν εἶναι καὶ συνεχῆ, καὶ μὴ τὴν ἐπ' εὐθείας. τῆς μὲν γὰρ ἐπ' εὐθείας ὥρισται καὶ ἀρχὴ, καὶ μέσον, καὶ τέλος, καὶ πάντ' ἔχει ἐν αὐτῇ· ὥστ' ἔστιν ὅθεν ἄρξεται τὸ κινούμενον, καὶ οὗ τελευτήσει· πρὸς γὰρ τοῖς πέρασιν ἠρεμεῖ πᾶν, ἢ ὅθεν, ἢ οὗ. τῆς δὲ περιφεροῦς, ἀόριστα· τί γὰρ μᾶλλον ὁποιονοῦν πέρας τῶν ἐπὶ τῆς γραμμῆς; ὁμοίως γὰρ ἕκαστον καὶ ἀρχὴ, καὶ μέσον, καὶ τέλος· ὥστ' ἀεί τε εἶναι ἐν ἀρχῇ καὶ ἐν τέλει, καὶ μηδέποτε. διὸ κινεῖται καὶ ἠρεμεῖ πως ἡ σφαῖρα· τὸν αὐτὸν γὰρ κατέχει τόπον· αἴτιον δ', ὅτι πάντα συμβέβηκε ταῦτα τῷ κέντρῳ· καὶ γὰρ ἀρχὴ καὶ μέσον τοῦ μεγέθους καὶ τέλος ἐστίν. ὥστε διὰ τὸ ἔξω εἶναι τοῦτο τῆς περιφερείας, οὐκ ἔστιν ὅπου τὸ φερόμενον ἠρεμήσει, ὡς διεληλυθός· ἀεὶ γὰρ φέρεται περὶ τὸ μέσον, ἀλλ' οὐ πρὸς τὸ ἔσχατον. διὰ δὲ τοῦτο μένει ἀεί τι ἠρεμοῦν πως τὸ ὅλον, καὶ κινεῖται συνεχῶς. συμβαίνει δὲ ἀντιστρόφως· καὶ γὰρ ὅτι μέτρον τῶν κινήσεων ἡ περιφορά ἐστι, πρώτην ἀναγκαῖον αὐτὴν εἶναι· πάντα γὰρ μετρεῖται τῷ πρώτῳ· καὶ διότι πρώτη, μέτρον ἐστὶ τῶν ἄλλων. ἔτι δὲ καὶ ὁμαλὴν ἐνδέχεται εἶναι τὴν κύκλῳ μόνην· τὰ γὰρ ἐπὶ τῆς εὐθείας ἀνωμάλως ἀπό τε τῆς ἀρχῆς φέρεται, καὶ πρὸς τὸ τέλος· πάντα γὰρ ὅσῳ ἂν ἀφίστηται πλέον τοῦ ἠρεμοῦντος, φέρεται θᾶττον. τῆς δὲ κύκλῳ μόνης, οὔτε ἡ ἀρχὴ, οὔτε τὸ τέλος ἐν αὐτῇ πέφυκεν, ἀλλ' ἐκτός. ὅτι δὲ ἡ κατὰ τόπον φορὰ πρώτη τῶν κινήσεων,

Latio etiam, quæ sempiterna esse potest, prior ea est, quæ non potest. Atqui conuersio perpetuari potest, aliorum autem neque latio, neque alius vllus potest. Status enim fieri necesse est, quiquidem cùm est, motus interijt. i *Ex ratione autem fit, vt motus, qui in orbem est, vnus sit & continuus, & non is, qui rectus est. Recti enim motus principium, medium & finis, distincta sunt, & in se omnia continet: quo fit, vt id sit vnde quod mouetur, incipiet, & id item ad quod desinet: siquidem in extremis res quælibet quiescit, tùm in ea vnde, tum in eo ad quod. At verò conuersionis non distincta. Nam eorum, quæ sunt in linea, cur hoc potius, quàm illud, terminus est? cùm eorum quodlibet principium æquè sit, medium & finis: vt in principio & in fine aliquid semper sit, & nunquam. Vnde & sphæra quodammodo mouetur & quiescit, cum eundem occupet locum. Causa autem est, quoniam centro omnia hæc conueniunt, quippe quod magnitudinis, & principium sit, & medium, & finis. Quare cùm extra circumferentiam hoc sit, nihil est, vbi id quod fertur quiescat, perinde atque transierit. Semper namque circa medium fertur, non ad extremum. Quòd verò id maneat, totum semper & quodammodo quiescit, & continenter mouetur.* k *Accidit autem reciprocatio. Nam & quòd motuum mensura conuersio sit, primam esse ipsam necesse est; siquidem primo omnia metitur: & quia prima, aliorum est mensura.* l *Atqui & æqua-* Text.76.

...πάντες ὅσοι περὶ κινήσεως μεμνήκασι· τὰς γὰρ ἀρχὰς αὐτῆς ἀποδιδόασι τοῖς κινοῦσι τὴν τοιαύτην κίνησιν.

διάκρισις

bilis continua sola esse potest. Quæ enim recta, à principio ad finem inæqualiter feruntur. At in sola conuersione nec principium inest, nec finis, sed extra. m *At verò lationem motuum primam esse, omnes testantur, quotquot de motu mentionem fecerunt. Eius namque principia hisce tribuerunt, quæ hunc motum efficiunt.* Text. 77.

Etenim

i *Ex ratione*] Redit ad disceptationem, de perenni motus continuitate; & quamobrem conuersio, non autem recta latio, perenniter continua esse queat, edisserit. Ea, inquit, latio continua, ac perpetua esse potest, cuius mobile ex æquo atq; indiscriminatim semper est in principio, medio & fine spatij: atq; ita se habet sola conuersio: ergo, &c. Probat assumptionem: quia in linea recta, supra quam recta latio exercetur, distincta & determinata sunt principium, medium & finis: cùm in ea detur actu principium, vnde motus incipit; & finis, in quem desinit, & in quo mobile quiescit: in circulo verò nequaquam id accidit, cùm nullum eius punctum finis magis, quàm medij, aut principij rationem obtineat. Vnde est, quòd sphæra moueri simul, & quodammodò quiescere dicitur. Moueri, quia reuera circumagitur: quiescere, quia totum locum siue spatium non mutat, sed voluitur circa centrum, quod fixum immobileq; est, & principij, medij ac finis vicem sortitur: principij, quatenus ab eo omnes æquales lineæ ad circumferentiam ducuntur: medij, prout æqua distantia à peripheria disiungitur: finis, prout omnes in eo lineæ terminantur.

k *Accidit autem*] Cùm rationes ad circularis motus principatum & continuationem spectantes, admodum inter se cognatæ sint; non separatim, sed mixtim eas pertractat Aristoteles. Hoc igitur loco rursus probat, conuersionem inter cæteros motus primatum locum habere, eò quòd omnium mensura sit. Additque esse mensuram, & esse primum, inter se reciprocari. Nam cùm conuersio sit mensura, necessariò vendicat primum locum. & quia primum locum vendicat, mensura est; siquidem primum in quolibet genere reliqua eiusdem generis metitur.

Inter omnes motus solam conuersionē esse æquabilem. l *Atqui &*] Eandem assertionem confirmat ex eo, quia inter omnes motus sola conuersio æquabilis est, eademque velocitate perficitur: quod maiorem arguit nobilitatem. Quod enim sibi simile est, magis est vnum: vnitas verò multiplicitati anteponitur. Non seruare autem reliquos motus æquabilitatem, inde ostendit: quia quo mobilia à quiescente, hoc est, ab eo vnde moueri cœperint, quod immobile est, longiùs eunt, eò maiori impetu feruntur. Cuius rei causam, & curnam ijs quæ per vim mouentur, & in animantibus diuersus æquabilitatis modus reperiatur, alibi exposuimus.

Lib. 2. de Cœlo, t. 6. & 7. m *At verò*] Quod de lationis primatu docuit, corroborat testimonijs veterum Philosophorum. Nam quicunq; in constituendis rerum naturalium principijs de motu aliquid tradiderunt, lationi principem locum assignarunt. Anaxagoras enim mentem: Empedocles concordiam & discordiā, motrices causas fecére: Leucippus & Democritus affirmarunt, sua illa insectilia corpuscula huc illuc, cōcursione & dissipatione per inane ferri, nec vllum alium motum subire, præter lationem, etsi quæ ipsis concrescerent, cæteris quoq; mutationibus forent obnoxia. Thales & alij, qui elementum vnum, aut medium quidpiam inter elementa principium esse existimarunt, cùm rerum ortus & interitus ad densitatem & raritatem, coitionemq; & secretionem retulerint, similiter lationi primas dedére: quod fecit etiam Plato, dum animam scipsam mouentem, cæteraq; omnia agitantem inuexit. Qua de re lib. 1. huius operis copiosiùs.

n Animal

διάκρισις γὰρ καὶ σύγκρισις κινήσεις κατὰ τόπον εἰσίν. οὕτω δὲ κινοῦσιν ἡ φιλία καὶ τὸ νεῖκος· τὸ μὲν γὰρ διακρίνει, τὸ δὲ συγκρίνει αὐτῶν. καὶ τὸν νοῦν δέ φησιν Ἀναξαγόρας διακρίνειν τὸν κινήσαντα πρῶτον. ὁμοίως δὲ καὶ ὅσοι τοιαύτην μὲν οὐδεμίαν αἰτίαν λέγουσι, διὰ δὲ τὸ κενὸν κινεῖσθαί φασι· καὶ γὰρ οὗτοι τὴν κατὰ τόπον κίνησιν κινεῖσθαι τὴν φύσιν λέγουσιν· ἡ γὰρ διὰ τὸ κενὸν κίνησις, φορά ἐστι, καὶ ὡς ἐν τόπῳ· τῶν δ' ἄλλων οὐδεμίαν ὑπάρχειν τοῖς πρώτοις, ἀλλὰ τοῖς ἐκ τούτων οἴονται· αὐξάνεσθαι γὰρ καὶ φθίνειν καὶ ἀλλοιοῦσθαι, συγκρινομένων καὶ διακρινομένων τῶν ἀτόμων σωμάτων φασί. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ὅσοι διὰ πυκνότητα ἢ μανότητα κατασκευάζουσι γένεσιν καὶ φθοράν. συγκρίσει γὰρ καὶ διακρίσει ταῦτα διακοσμοῦσιν. ἔτι δὲ καὶ παρὰ τούτους οἱ τὴν ψυχὴν αἰτίαν ποιοῦντες κινήσεως· τὸ γὰρ αὐτὸ αὑτὸ κινοῦν, ἀρχὴν εἶναί φασι τῶν κινουμένων. κινεῖ δὲ τὸ ζῷον, καὶ πᾶν τὸ ἔμψυχον, τὴν κατὰ τόπον αὐτοκίνησιν. καὶ κυρίως δὲ κινεῖσθαι φαμὲν μόνον τὸ κινούμενον τὴν κατὰ τόπον κίνησιν. ἐὰν δ' ἠρεμῇ

μὲν

Etenim secretio & concretio motus sunt in loco, quo quidem modo mouent concordia & discordia, cùm altera ipsarum dissipet, altera congreget. Mentem etiam, quæ priùs mouit, Anaxagoras ait segregare. Similiter verò & quicunq; nullam talem statuunt causam, per inane autem inquiunt moueri. Et hi namq; naturam motu qui est ad locum, cieri affirmant, siquidem motus per vacuum latio est, & perinde quasi in loco. Aliorum autem nullum primis inesse censent, sed his quæ ex illis. Etenim augeri, imminui, & alterari, atomis compactis atque seiunctis inquiunt. Nec secus, qui densitate & raritate generationem faciunt atque interitum. Nam secretione & concretione hæc disponunt. Præter hos ij sunt, qui motus causam animam faciunt. Id enim quod se mouet, eorum quæ mouentur principium aiunt esse. n *Animal autem omneq; animans motu qui in loco est, se mouet. Et id propriè moueri solum dicimus, quod motu, qui ad locum*

est,

μένον ἐν τῷ αὐτῷ, αὐξάνηται δὲ ἢ φθίνῃ, ἢ ἀλλοιούμενον τυγχάνῃ, πῇ κινεῖσθαι, ἁπλῶς δὲ κινεῖσθαι οὔ φαμεν. ὅτι μὲν οὖν ἀεί τε κίνησις ἦν, καὶ ἔσται τὸν ἅπαντα χρόνον, καὶ τίς ἀρχὴ τῆς ἀιδίου κινήσεως ἔτι δὲ τίς πρώτη κίνησις, καὶ τίνα κίνησιν ἀΐδιον ἐνδέχεται μόνην εἶναι, καὶ τὸ κινοῦν πρῶτον ὅτι ἀκίνητον, εἴρηται.

Κεφά-

est, mouetur. Id verò si eodem in loco quiescat, augeatur autem, aut imminuatur, aut alteretur aliqua ex parte, non simpliciter dicimus moueri. Motum itaque semper fuisse, omniq; tempore futurum esse, quidve motus sempiterni sit principium, & quis motus primus, quisque sempiternus duntaxat esse possit, mouensq; primum immobile esse, dictum est.

Cap.

n *Animal autem*] Rei propositæ confirmationem eo argumento concludit: quòd animâtes, quæ inter illa, quæ ab se mouentur, nobilitate excellunt, motu ad locum seipsas mouent: tum præterea, quia communi loquendi vsu motum pro latione vsurpamus, & ea simpliciter moueri dicimus, quæ loco cientur; non ita verò quæ augescunt, aliámve eiusmodi motionem subeunt.

o *Motum itaque*] Ea, de quibus toto hoc libro disseruit, summatim colligit, vt ad illa, quæ proximo capite continentur, gradum faciat: & quia rursus de primo motore agere instituit, quid de eo iam suprà demonstrarit, extremo loco repetit.

Κεφάλαιον ι.

Ὅτι δὲ τοῦτ᾽ ἀμερὲς ἀναγκαῖον εἶναι, καὶ μηδὲν ἔχειν μέγεθος, νῦν λέγωμεν, πρῶτον περὶ τῶν προτέρων αὐτοῦ διορίσαντες. τούτων δὲ, ἓν μέν ἐστιν, ὅτι οὐχ οἷόν τε οὐδὲν πεπερασμένον κινεῖν ἄπειρον χρόνον. τρία γάρ ἐστι, τὸ κινούμενον, καὶ τὸ κινοῦν, καὶ τὸ ἐν ᾧ τρίτον ὁ χρόνος. ταῦτα δὲ ἢ πάντα ἄπειρα, ἢ πάντα πεπερασμένα, ἢ ἔνια, οἷον τὰ δύο, ἢ τὸ ἕν. ἔστω δὴ τὸ α κινοῦν, τὸ δὲ κινούμενον β, χρόνος ἄπειρος ἐφ᾽ οὗ γ. τὸ δὴ δ, κινείτω τὶ μέρος τοῦ β, τὸ ἐφ᾽ οὗ ε. οὐ δὴ ἐν ἴσῳ τῷ γ. ἐν πλείονι γὰρ τὸ μεῖζον.

ὥσ-

Capvt X.

Text. 78.

Hoc a autem partib necessariò vacare, nullamq; habere magnitudinem, nunc dicamus, priùs hisce definitis, quæ hoc antecedunt. Quorum vnum est, fieri non posse, vt finitum vllum infinito moueat tempore. Tria enim sunt: id quod mouetur, id quod mouet, & tertium, nempe tempus in quo. Hæc autem aut omnia infinita, aut omnia finita, aut aliqua, vt duo, aut vnum. Sit igitur A mouens, quod mouetur B, & tēpus infinitum C: ipsum igitur D moueat partem ipsius B, quæ sit E, certè non in æquali ipsi C, quòd in maiori maius.

Quare

CAPITIS DECIMI EXPLANATIO.

Hoc a autem] Aggreditur ad probandum, motorem primum vacare partibus & magnitudine, esseque virtute infinita præditum. Vt verò institutum confirmet, nonnulla præsumit theoremata. Primum est: nullam vim finitam posse infinito tempore mouere. Ad cuius veritatem aperiendam supponit, tria concurrere ad motum, nimirum virtutem mouentem, mobile, & tempus quod motu consumitur: atque hæc omnia aut esse infinita aut finita, aut quædam infinita, alia finita, vnum vel duo. Deinde appellat vim mouentem A, mobile B, tempus C, tum accipit aliam vim mouentem minorem quàm A, siue sit pars ipsius A, siue non, quam vocat D; item partem aliquam ipsius B, quæ sit E, & ab ipso D cieatur. His positis, ita argumentatur: E mouetur in tempore, quod tempori C infinito æquale non est: siquidem A, quæ est maior virtus, mouet maiori tempore, vt positum fuit: mouet autem tempore C: ergo minori tempore, non autem ipso C infinito, virtus D. ipsius B partem, quæ est E, mouebit. Cùm igitur D moueat E, tempore minori, (hoc vocetur F) si ipsi D pars alia adiecta fuerit, deinde alia, ipsum A tandem consumetur. Similiter si ipsi E alia pars ipsius B adijciatur, deinde alia, totum B tandem exhaustum erit. Additur autem tempus ipsi quidem F proportione; vt quantum virtutis adijciatur, tanto plus temporis proportione mouere queat, nunquam tamen consumetur, cùm sit infinitum. Igitur tempus, quod additur, totum finitum efficit, temporeq; finito tota virtus A totum B mouebit, atq; adeò fieri non poterit, vt tempore infinito finita virtus moueat. *Vim finitam nō posse tempore infinito mouere.*

Porrò tota hæc ratio breuiùs & apertius ita concluditur: Si aliqua virtus moueat, verbi gratia, pondus quatuor librarum tempore infinito, certè quarta eius pars mouebit pondus vnius libræ in parte temporis minori, atque adeò tempore finito. Itemque dimidium illius virtutis mouebit medietatem prædicti ponderis, tempore duplo maiori: atque adeò tota virtus in vnum collecta mouebit totum pondus tempore quadruplo maiori. Cùm igitur tempus alio tempore finito quadruplo maius necessariò finitum sit; consequens est, vt virtus finita tempore infinito mouere non possit. *Summa rationis antea propositæ.*

Est tamen in promptu obiectio aduersus hanc Aristot. probationem: quia ad calcem libri superioris traditum fuit, si qua virtus pondus aliquod mouet, dimidium eius virtutis posse medietatem illius ponderis per idem spatium eodem tempore mouere; similiterq; quartam partem virtutis posse eodem tempore ferre quartam partem ponderis. Hoc autem in loco contrarium asseritur. *1. Obiectio.*

2. Obiectio. Secundò, opponat aliquis: Intelligentiæ habent finitam virtutem & tamen secundum Aristotelem mouerent ab æterno cœlestes globos: igitur non repugnat, finitam virtutem mouere tempore infinito.

Dilut. 1. obiectio. Ad primum horum variè responderi solet. Quidam opinantur rationem Aristot. probabilem tantùm esse: alij intelligendam solummodò de virtute motrice, quæ paulatim languescit, & minuitur. Hæc enim etsi aliquanto tempore mouere possit partem illius ponderis, quam initio motus exuperat; non tamen eandem infinito tempore mouebit, quia progrediente motu ab illa vincetur, ac tandem vanescet. Septimo autem libro sermo erat de virtute, quæ eadem semper manet, seu quæ semper excessum retinet, comparatione resistentiæ.

Dilut. 2. obiectio. Ad secundum respondendum est, theorema Aristot. sic esse intelligendum: Id quod mouet per se & independenter tempore infinito, habet infinitam virtutem. Qua de re in progressu plura.

b At-

ὥστ' οὐκ ἄπειρος ὁ χρόνος ὁ τοῦ Ζ. τούτῳ δὴ τῷ δ' ἀεὶ πλάς, καταναλώσω τι α, ἐπεὶ καὶ τὸ β. τινὰ δὲ χρόνον καταναλώσω, ἀεὶ ἀφαιρῶν ἴσον. ἄπειρος γάρ. ὥστε ἡ πᾶσα α τὴν ὅλην β κινήσει ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ τῷ γ. οὐκ ἄρα οἷόν τε ὑπὸ πεπερασμένου κινεῖσθαι, ὑφ' οὗ ἄπειρον κίνησιν. ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἐνδέχεται τὸ πεπερασμένον ἄπειρον κινεῖν χρόνον, φανερόν. ὅτι δ' ὅλως οὐκ ἐνδέχεται ἐν πεπερασμένῳ μεγέθει ἄπειρον εἶναι δύναμιν, ἐκ τῶνδε δῆλον. ἔστω γὰρ ἡ πλείων δύναμις ἀεὶ ἡ τὸ ἴσον ἐν ἐλάττονι χρόνῳ ποιοῦσα, οἷον θερμαίνουσα, ἢ γλυκαίνουσα, ἢ ῥιπτοῦσα, καὶ ὅλως κινοῦσα. ἀνάγκη ἄρα καὶ ὑπὸ τοῦ πεπερασμένου μὲν, ἄπειρον δ' ἰσχὺν ἔχοντος δύναμιν, πάσχειν τι τὸ πάσχον, καὶ πλεῖον ἢ ὑπ' ἄλλου· πλείων γὰρ ἡ ἄπειρος δύναμις. ἀλλὰ μὴν χρόνον γε οὐκ ἐνδέχεται εἶναι οὐδένα. εἰ γὰρ ἐστιν ὁ ἐφ' ᾧ α χρόνος, ἐν ᾧ ἡ ἄπειρος ἰσχὺς ἐθέρμανεν ἢ ἔωσεν. ἐν ᾧ δὲ α β πεπερασμένη τις, αὐτῆς ταύτην μείζω ἀεὶ λαμβάνων πεπερασμένην, ἥξω ποτὲ εἰς τὸ ἐν τῷ α χρόνῳ κεκινηκέναι. ἀεὶ γὰρ πεπερασμένον προστιθεὶς ὑπερβαλῶ παντὸς ὡρισμένου, καὶ ἀφαιρῶν ἐλλείψω ὡσαύτως. ἐν ἴσῳ ἄρα χρόνῳ κινήσει ἡ πεπερασμένη τῇ ἀπείρῳ· τοῦτο δὲ ἀδύνατον. οὐδὲν ἄρα πεπερασμένον ἐνδέχεται ἄπειρον δύναμιν ἔχειν. οὐ τοίνυν οὐδ' ἐν ἀπείρῳ πεπερασμένην. καίτοι ἐνδέχεται ἐν ἐλάττονι μεγέθει πλείονα δύναμιν εἶναι, ἀλλ' ἔτι μᾶλλον ἐν μείζονι πλείω. ἔστω δὴ τὸ ἐφ' ᾧ α β, ἄπειρον· τὸ δὴ β γ, ἔχει δύναμίν τινα, ἣ ἔν τινι χρόνῳ ἐκίνησε τὴν δ, ἐν τῷ χρόνῳ ἐφ' ᾧ ε ζ. ἂν δὴ τῆς β γ διπλάσιον λαμβάνω, ἐν ἡμίσει κινήσει χρόνῳ τοῦ ε ζ. ἔστω γὰρ αὕτη ἡ ἀναλογία· ὥστ' ἐν τῷ ζ θ κινήσει.

ὥστε

Quare tempus F infinitum non est. Si igitur ipsi D additio sic fiet, ipsum A consumam, etsi ipsi E ipsum B. At tempus non consumam æquale semper auferendo, quippe quod sit infinitum. Vniuersum itaque A totum B, finito tempore C, mouebit. Ab eo igitur quod finitum est, motu infinito nihil potest moueri. Ita constat, fieri non posse, vt quod finitum est, tempore moueat infinito. b *At verò vim infinitam in magnitudine finita omnino esse non posse, ex his constat. Sit enim maior semper virtus, quæ minori tempore æquale facit, seu calefacit, seu dulcedinem afferat, seu proyciat, seu omnino moueat. Ab eo itaque, quod finitum quidem est, infinitam autem habet vim, id quod patitur, aliquid pati, & magis, quàm ab alio necesse est. amplior enim est virtus infinita. At tempus nullum esse potest. Sit namque A tempus, in quo vis infinita calefecit, aut pepulit: in quo verò finita aliqua, sit A B. Huic si maiorem aliquam, finitam verò, semper adyciam, ad eam tandem perueniam, quæ A tempore mouerit. Finito enim si semper adiecero, definitum omne superabo; & si abstulero, identidem diminuam. Finita igitur & infinita æquali tēpore mouebit, quod esse non potest. Nulla igitur finita magnitudo vi infinita prædita esse potest.* c *Neque igitur finita, ea quæ est infinita. quòd in minori magnitudine maior virtus esse possit, multò tamen maior in maiore. Sit igitur A B infinita magnitudo: certè B C aliquā vim habet, tempore aliquo; nempe E F, mouit D: si itaq; ipsum B C duplam accepero, in dimidiam temporis E F mouebit: hæc namque sit proportio. Quare in tempore F G mouebit.* Text. 79 Text. 80

b Sic

b *At verò*] Secundum theorema est: In magnitudine finita non posse infinitam virtutem inesse. Hoc vt suadeat, præmittit, maiorem virtutem minori tempore idem efficere, quod in maiori minor: itemque virtutem infinitam citiùs mouere, quàm aliam quamlibet virtutem finitam. Tum ita ratiocinatur: Si in magnitudine finita esset infinita virtus, nullum tempus mouendo consumeret: demonstratum est autem 6. huius operis, cap. 3. omnem motum tempore effici: ergo in magnitudine finita nequit esse infinita virtus. Maiorem ostendit, quia si eiusmodi infinita virtus ad mouendum tempus exigeret, sequeretur posse finitam & infinitam virtutem æquali tempore mouere, quod est contra hypothesin. Consecutio probatur: quia cum quodu[illegible]s finitum facta ipsi adiectione possit aliam finitam rem tandem superare; eo vsque finita virtus excresceret, vt finitudinem illam temporis vinceret. Quid momenti hæc Aristot. ratio habeat, suo loco separatim expendemus.

c *Neque igitur*]. Tertium theorema est. In magnitudine infinita non posse inesse finitam virtutem. Quod ita probat: Virtus magnitudinis infinitæ exuperat quamcu[illegible] virtutem finitam: ergo necessariò est infinita: Assumptum confirmat: quia licet non semper virtus ex æquo respondeat mobili; & in minori magnitudine magnæ interdum vires insint, vt in seminibus, alijsque id genus: tamen in mole infinita infinitas vires esse oportet.

d Nam

ἀεὶ ἐν τῷ λαμβάνων ἀεί, τὴν μὲν α β οὐδέποτε διέξειμι, χρόνου δὲ τοῦ δοθέντος ἀεὶ ἐλάττω λήψομαι. ἄπειρος ἄρα ἡ δύναμις ἔσται· πάσης γὰρ πεπερασμένης ὑπερβάλλει δυνάμεως· πάσης δὲ πεπερασμένης δυνάμεως ἀνάγκη πεπερασμένον εἶναι καὶ τὸν χρόνον· εἰ γὰρ ἐν τινὶ ἡ τοσηδί, ἡ μείζων ἐλάττονι μέν, ὡρισμένῳ δὲ κινήσει χρόνῳ, κατὰ τὴν ἀντιστροφὴν τῆς ἀναλογίας. ἄπειρος δὲ πᾶσα δύναμις, ὥσπερ καὶ πλῆθος, καὶ μέγεθος τὸ ὑπερβάλλον παντὸς ὡρισμένου. ἔστι δὲ καὶ ὧδε δεῖξαι τοῦτο. ληψόμεθα γὰρ δή τινα δύναμιν τὴν αὐτὴν τῷ γένει τῇ ἐν τῷ ἀπείρῳ μεγέθει, ἐν πεπερασμένῳ μεγέθει οὖσαν, ἣ καταμετρήσει τὴν ἐν τῷ ἀπείρῳ πεπερασμένην δύναμιν. ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἐνδέχεται ἄπειρον εἶναι δύναμιν ἐν πεπερασμένῳ μεγέθει, οὐδὲ πεπερασμένην ἐν ἀπείρῳ, ἐκ τούτων δῆλον. περὶ δὲ τῶν φερομένων, καλῶς ἔχει διαπορῆσαί τινα ἀπορίαν πρῶτον. εἰ γὰρ πᾶν τὸ κινούμενον κινεῖται ὑπό τινος, ὅσα μὴ αὐτὰ ἑαυτὰ κινεῖ, πῶς κινεῖται ἔνια συνεχῶς, μὴ ἁπτομένου τοῦ κινήσαντος; οἷον τὰ ῥιπτούμενα. εἰ δ' ἅμα κινεῖ καὶ ἄλλο τι ὁ κινήσας, οἷον τὸν ἀέρα, ὃς κινούμενος κινεῖ· ὁμοίως ἀδύνατον τοῦ πρώτου μὴ ἁπτομένου, μηδὲ κινοῦντος κινεῖσθαι, ἀλλ' ἅμα πάντα καὶ κινεῖσθαι, καὶ πεπαῦσθαι, ὅταν τὸ πρῶτον κινοῦν παύσηται, καὶ εἰ ποιεῖ ὥσπερ ἡ λίθος, οἷον κινεῖ ὃ ἐκίνησεν. ἀνάγκη δὴ τοῦτο μὲν λέγειν, ὅτι τὸ πρῶτον κινῆσαν ποιεῖ, οἷον τε κινεῖν, ἢ τὸν ἀέρα τοιοῦτον, ἢ τὸ ὕδωρ, ἢ ἄλλο τι τοιοῦτον ὃ πέφυκε κινεῖν καὶ κινεῖσθαι. ἀλλ'

Sic igitur semper accipiendo, magnitudinem quidem A B nunquam transibo, tempore verò dato semper minus accipiam. Quamobrem virtus erit infinita; quippe quæ finitam virtutem omnem exuperet: omnis autem finitæ virtutis tempus quoq; esse finitum necesse sit. d Nam si aliquo in tempore tanta virtus moueat; in minori, quanquam terminato, proportionis conuersione maior mouebit. Infinita autem omnis vis perinde est, atq; multitudo & magnitudo, quæ terminatam omnem excedit. e Potest autem sic quoq; hoc demonstrari: Aliquam enim vim infinita magnitudine accipiemus, quæ eiusdem sit generis, atq; est ea, quæ est in infinita, quæ vt eandem metietur. Vim itaque infinitam in magnitudine finita; aut finitam in infinita nō posse esse, ex his constat. f De his autem, quæ feruntur, rectè habet, inprimis dubitationem quandam afferre. Si enim quicquid mouetur, ab aliquo mouetur; quo pacto eorum, quę se non mouent, nonnulla continentur, eo quod mouet non tangente, vt quæ iacimus, mouentur? Quod si is qui mouit, aliquid quidpiam simul mouet; vt aerem, qui, cùm mouetur, mouet: æquè fieri non potest, vt primo non tangente neq; mouente moueantur. Sed simul omnia moueri & quiescere, cùm mouens primum quieuerit, necesse est: quanquam perinde faciat vt lapis, nempe vt id moueat quod mouit. g Necesse est autem hoc quidē dicere, id quod primùm mouit, efficere, vt aer, aut aqua, aut aliquid eiusmodi; quod mouere moueriq; aptum est, possit mouere. At

Text. 81.

Text. 82.

d Nam si] Secundò idem stabilire conatur hunc in modum: Aliqua pars illius infinitę magnitudinis, pollet virtute ad mouendum aliquanto tempore: maior autem pars, cùm maiores vires possideat, minus consumet temporis: ergo tota moles infinita nihil temporis consumet; & ex cōsequenti infinitam virtutem motricem obtinebit.

e Potest autem] Tertiò idem ex eo corroborat: Quia si magnitudini infinitæ inesset finita virtus, posset alia virtus finita, eiusdem rationis existens, in magnitudine finita metiri illam; quæ est in infinita magnitudine: atque adeò posset etiam magnitudo illa infinita mensurari ab ea quæ infinita est, cum eadem ratio quoad hoc videatur esse in magnitudine, quæ est in virtute.

f De his autem] Duo quædam interponit dubia, ad motum pertinentia. Alterum est: qui fieri possit, vt iacta, verbi gratia lapis aut telum, quod sursum intorquetur, postquam discessere ab eo qui iecit, motum contineant; cum nec ipsa se moueant, nec videantur à proiectore cieri, vtpote à quo post initium motus tangi desierunt. Non enim satisfaciet, qui dixerit, huiusmodi corpora ab aere tergum vrgente cieri: hærebit namq; eadem rursus quæstio, qua ratione aër ille proximus nullo tangente moueat. *Dubitatio*

g Necesse est] Dubitationem propositam diluit, aiens: id quod primò mouet, verbi gratia manum, mouere medium, per quod fit iactus, nempe aerem sibi attiguum; tum vnam aëris partem aliam sibi vicinam pellere; deinde hanc aliam; donec ea, quæ lapidi cohęreret, ipsum lapidem veheret. Incipere autem motum proiecti corporis languescere, cùm vis mouendi partibus aëris impressa deficere incipit; & omnino cessare motum, cùm prædicta vis euanuit, hoc est, cùm tanta esse desijt, quanta ad mobilē vlterius prouehendum requiritur. *Responsio*

ἀλλ' οὐχ ἅμα παύεται κινοῦν καὶ κινούμενον, ἀλλὰ κινούμενον μὲν ἅμα ὅταν ὁ κινῶν παύσηται κινῶν, κινοῦν δὲ ἔτι ἐστί· διὸ κινεῖται τι ἄλλο ἐχόμενον· καὶ ἐπὶ τούτου ὁ αὐτὸς λόγος. παύεται δὲ ὅταν ἐλάττων ἡ δύναμις τοῦ κινεῖν ἐγγίνηται τῷ ἐχομένῳ· τέλος δὲ παύεται, ὅταν μηκέτι ποιήσῃ τὸ πρότερον κινοῦν ἀλλὰ κινούμενον μόνον. ταῦτα δ' ἀνάγκη ἅμα παύεσθαι, τὸ μὲν κινοῦν, τὸ δὲ κινούμενον, καὶ τὴν ὅλην κίνησιν. αὕτη μὲν οὖν ἐν τοῖς ἐνδεχομένοις, ὅτε μὲν κινεῖσθαι, ὅτὲ

At non simul mouere desinit & moueri, sed simul atque is qui mouet mouere desierit desinit moueri, adhuc autem est mouens: quocirca aliud mouet quod hæret, cuius eadem est ratio. Cessat autem, cùm vis mouendi in id quod hæret, minor imprimitur. Prorsus verò definit, cùm id quod prius est, non vlterà effecerit vt moueat: sed solum vt moueatur. Atque hæc desinere simul alterum quidē mouere, alterum moueri, totumq; motum necesse est. h Sanè

ἐστὶ δ' ἠρεμούντων ἐγγίγνεται ἡ κίνησις. καὶ οὐ συνεχής, ἀλλὰ φαίνεται. ἢ γὰρ ἐφεξῆς ὄντων, ἢ ἁπτομένων ἐστίν· οὐ γὰρ ἓν τὸ κινοῦν, ἀλλ' ἐχόμενα ἀλλήλων. διὸ καὶ ἐν ἀέρι, καὶ ἐν ὕδατι, γίνεται ἡ τοιαύτη κίνησις ἣν λέγουσί τινες ἀντιπερίστασιν εἶναι· ἀδύνατον δὲ ἄλλως τὰ ἀπορηθέντα λύειν, ἢ μὴ τὸν εἰρημένον τρόπον. ἡ δ' ἀντιπερίστασις ἅμα πάντα ποιεῖ κινεῖσθαι, καὶ κινεῖν. ὥστε καὶ παύεται· νῦν δὲ φαίνεται ἕν τι κινούμενον συνεχῶς. ὑπό τινος οὖν; οὐ γὰρ ὑπὸ τοῦ αὐτοῦ. ἐπεὶ δ' ἐν τοῖς οὖσιν ἀνάγκη ἀεὶ κίνησιν εἶναι συνεχῆ, αὕτη μία ἐστίν. ἀνάγκη δὲ τὴν μίαν μεγέθους τέ τινος εἶναι· οὐ γὰρ κινεῖται τὸ ἀμέγεθες· καὶ ἑνός, καὶ ὑφ' ἑνός· οὐ γὰρ ἔσται συνεχής, ἀλλ' ἐχομένη ἑτέρα ἑτέρας, καὶ διῃρημένη· τὸ δὴ κινοῦν εἰ ἕν. ἢ κινούμενον κινεῖ, ἢ ἀκίνητον ὄν. εἰ μὲν δὴ κινούμενον, συνακολουθεῖν δεήσει καὶ μεταβάλλειν αὐτό, ἅμα δὲ κινεῖσθαι ὑπό τινος· ὥστε στήσεται καὶ ἥξει εἰς τὸ κινεῖσθαι ὑπὸ ἀκινήτου· τοῦτο γὰρ οὐκ ἀνάγκη συμμεταβάλλειν, ἀλλ' ἀεί τι δυνήσεται κινεῖν· ἄπονον γὰρ καὶ τὸ οὕτω κινεῖν, καὶ ὁμαλὴς αὕτη ἡ κίνησις, ἢ μόνη, ἢ μάλιστα· οὐ γὰρ ἔχει μεταβολὴν οὐδεμίαν τὸ κινοῦν.

δεῖ

hic motus in his fit, quæ aliquando possunt moueri, aliquando quiescere: continuus item non est, sed apparet; quandoquidem eorum fit, quæ aut deinceps sequuntur, aut se tangunt. Neque enim mouens est vnum, sed mutuo sibi hærent. Quocirca in aere & aqua hic fit motus, quem antiperistasin esse aliqui inquiunt. i *Fieri autem non potest; vt aliter, quàm dictum est, ea dissoluantur, de quibus dubitatum est. At verò antiperistasis moueri simul cuncta facit, & mouere: & quare quiescere. Nunc autem vnum quid moueri continue videtur: à quonam igitur? non enim à se ipso.* k *Quoniam autem in rerum natura continuus motus est necessario; ille verò est vnus; & is qui vnus est, vnius sit magnitudinis necesse est, (cùm id non moueatur, quod magnitudinis est expers) vnius præterea & ab vno; alioquin continuus non erit, sed hærens alter alteri & diuisus: id sanè quod mouet, si vnum est, aut cùm mouet mouetur, aut est immobile. Si igitur moueatur, vnà sequi oportebit, vt & ipsum mutetur, simulq; ab aliquo moueatur: quamobrem stabitur, ad idque accedetur, vt ab immobili moueatur. Hoc enim necesse non est, vt simul mutetur; sed mouendi semper facultatem habebit.* l *Nam laboris quoque est expers hæc motionis ratio & modus.* m *Atque etiam æquabilis hic motus est, aut solus, aut maximè: siquiden quod mouet nullam habet mutationem.* Text. 83.

Oportet

Iactus quibus compe tat. h *Sanè hic*] Addit, motum iactus non conuenire corporibus, quæ perenni continuo motu agitantur; sed quæ interdum à motu cessant: vt sagittæ & lapides. Et verò quòd hæc, cùm iaciuntur, non ferantur continuo motu, ex eo ostendit, quia non ab eodem mouente impediuntur, sed ab alio & alio: vt à manu & aere vel aqua, varijsq; partibus intermedij corporis, quæ omnes à prioribus impetum accipiũt, & in vicinas transfundũt. Docet autem, fieri iactum in aëre & aqua, quia hæc elementa cedunt & agilia sunt; non autem terra, ob ingentem crassitiem & repugnantiam. Ignis verò non meminit, quòd eius sphæra procul à nobis sit.

Opinio quorundam de motu iactus. i *Fieri autem*] Fuêre, qui motum iactus per antiperistasin fieri dicerent, hoc est, quia corpus circumstans, motu vacui in locum, succedit eius quod pellitur, atq; ita successiua locorum permutatione res proiecta aliò subinde transfertur. Horum sententiam corrigit Aristoteles aiens; etsi in motu iactus antiperistasis interueniat; non hanc tamen integram esse causam, cur proiecta corpora per aquam aërémve ferantur, sed eam etiam, quam ipse superiùs attulit. Nam in prædicta antiperistasi cuncta simul mouent & mouentur; hoc est, tam partes aeris, per quas sagitta defertur, quàm sagitta, simul mouent motumque accipiunt, quandoquidem illæ à tergo sagittam, & à parte anteriore à sagitta feriuntur. Vt verò hæc omnia simul mouent & mouentur, ita pariter à motu cessant: quod in motu iactus non accidit. Namque cessante antiperistasis causa, & quiescente eo qui sagittam emisit, adhuc sagitta motum prosequitur: at cùm illa à se nõ moueatur, alia eius motus causa danda est, videlicet iaculator à quo impetus exijt. Lege quæ de hac re suprà disputauimus.

k *Quoniam autem*] Explicata controuersia de causa motus proiectorum, quem asseruit continuum non esse; redit ad primũ motorem, eumq; vnum esse, probat ex continuitate primi ac sempiterni motus, qui nisi & ab vno motore efficeretur, & vnius esset magnitudinis, continuus esse non posset. Deinde immobilitatem primi mouentis ex eo concludit, quia cùm in mouentibus non detur progressus in infinitum, deueniendum est ad vnum, quod non iam aliunde motum accipiat. At quod eiusmodi mouens, nec à se ipso per accidens moueri queat, ex iis, quæ superiùs dicta sunt, colligi potest. Nam cùm nihil à se ex accidente moueatur, nisi vna parte mouente, altera mota; quod solis rebus magnitudinem habentibus cõuenit: eumq; ostensum fuerit, id quod infinito tempore mouet, magnitudine carere: fit vt necessario fateri debeamus, primum mouens omnis magnitudinis expers esse.

Immobilitas primi motoris.

l *Nam laboris*] Ex eo quòd primum mouens neutiquam moueatur, ostendit, id sine absque lassitudine & fatigatione motum efficere. Quod rebus viuentibus, corpore ea mole præditis, quibus motio laboriosa est, haudquaquam euenit; siquidem lassantur dum in opus incumbunt, cum ita agunt, vt assidua perpessione & imminutione spirituũ vitalium paulatim eis vires deficiant.

m *Atque etiam*] Motum primi mobilis æqualem esse, ac sibi similem exprimit, ex mouentis stabilitate & immutabilitate colligit. Nam cùm primum mouens omnis mutationis expers sit

pers sit consequens est, vt primum motum æquabilitate summa efficiat. Vnde etiam ipsius primi mobilis constantiam & immortalitatem arguit; quia maximè naturæ consentaneum est, vt motus & mobile sibi mutuò respondeant.

Δεῖ δὲ οὐδὲ τὸ κινούμενον ἐκείνου ἔχειν μεταβολὴν, ἵνα ὁμοία ᾖ ἡ κίνησις. ἀνάγκη δὴ ἢ ἐν μέσῳ, ἢ ἐν κύκλῳ εἶναι· αὗται γὰρ αἱ ἀρχαί· ἀλλὰ τάχιστα κινεῖται τὰ ἐγγύτατα τοῦ κινοῦντος· τοιαύτη δ' ἡ τοῦ ὅλου κίνησις· ἐκεῖ ἄρα τὸ κινοῦν. ἔχει δ' ἀπορίαν, εἰ ἐνδέχεταί τι κινούμενον κινεῖν συνεχῶς, ἀλλὰ μὴ ὥσπερ τὸ ὠθοῦν πάλιν καὶ πάλιν, καὶ τῷ ἐφεξῆς εἶναι συνεχῶς· ἢ γὰρ αὐτὸ δεῖ ὠθεῖν, ἢ ἕλκειν, ἢ ἄμφω, ἢ ἕτερόν τι ἐκδεχόμενον ἄλλο παρ' ἄλλου, ὥσπερ πάλαι ἐλέχθη ἐπὶ τῶν ῥιπτουμένων. εἰ δὲ διαιρετὸς ὢν ὁ ἀὴρ ἢ τὸ ὕδωρ κινεῖ, ἀλλ' ὡς ἀεὶ κινούμενος. ἀμφοτέρως δ' οὐχ οἷόν τε μίαν εἶναι, ἀλλ' ἐχομένην. μόνη ἄρα συνεχὴς, ἣν κινεῖ τὸ ἀκίνητον. ἀεὶ γὰρ ὁμοίως ἔχον, καὶ πρὸς τὸ κινούμενον ὁμοίως ἕξει καὶ συνεχῶς. διωρισμένων δὲ τούτων, φανερὸν ὅτι ἀδύνατον τὸ πρῶτον κινοῦν, καὶ ἀκίνητον ἔχειν τι μέγεθος. εἰ γὰρ μέγεθος ἔχει, ἀνάγκη ἤτοι πεπερασμένον αὐτὸ εἶναι, ἢ ἄπειρον. ἄπειρον μὲν οὖν, ὅτι οὐκ ἐνδέχεται μέγεθος εἶναι, δέδεικται πρότερον ἐν τοῖς φυσικοῖς, ὅτι δὲ τὸ πεπερασμένον ἀδύνατον ἔχειν ἄπειρον δύναμιν, καὶ ὅτι ἀδύνατόν ἐστιν ὑπὸ πεπερασμένου κινεῖσθαί τι ἄπειρον χρόνον, δέδεικται νῦν. τὸ δέ γε πρῶτον κινοῦν, ἀΐδιον κινεῖ κίνησιν, καὶ ἄπειρον χρόνον. φανερὸν τοίνυν, ὅτι ἀδιαίρετόν ἐστι καὶ ἀμερὲς, καὶ οὐδὲν ἔχον μέγεθος.

Oportet verò, si motus sibi similis esse debet, id quoque quod mouetur nullam, ratione eius habita, mutationem pati. n *Necesse est autem, aut in medio esse, aut in circulo: hæc enim principia. At quæ ad mouendum proximè accedunt, celerrimè mouentur. Einsmodi autem est circuli motus: ille igitur est mouens.* Text. 84. o *Existit autem dubitatio, an quidpiam, quod moueatur, possit continenter mouere, non autem (vt quod pellit) rursus & rursus; & ex eo, quod deinceps, continuè moueat. Ipsum enim aut pellere, aut trahere, aut vtrunque facere oportet, aut certè aliud esse, quod ab alio excipiat, vt de his quæ iaciuntur nuper est dictum: siquidem aer diuiduus cùm sit, aut etiam aqua, alius atque alius mouet sub ens motum: vnus autem nemro modo esse potest, sed hærens: quare is solus continuus, quem id facit, quod immobile est. Nam cùm eodem modo semper se habeat, ad id quoque quod mouetur similiter continenterque habebit.* Text. 85. p *His definitis, primum & immobilem mouentem magnitudinem vllam habere non posse, manifestum est. Nam si magnitudinem habeat, aut finitam eam esse, aut infinitam necesse est. At magnitudinem infinitam esse non posse, antè in Physicis monstratum est. Nunc verò finitam, infinita prædiam non posse esse; fieri item non posse, vt à finita tempore infinito quicquam moueatur, demonstrauimus. Mouens autem primum sempiternum, sempiterneque tempore motum ciet. Quamobrem constat, indiuiduum esse, & nullam habere magnitudinem.* Text. 86.

n *Necesse est*] Edocet, vbinam primus motor sit, aiens: cùm in vniuerso duæ sunt partes, in quibus debere esse potissimùm videatur, nempe mundi centrum, & circumferentiam supremi orbis; quæ sunt duo principia mundanæ sphæræ: potiùs dicendum in circumferentia esse, atque in ea parte quæ rapidissima vertigine circumuoluitur. vbi scilicet linea peripheriæ æqualiter distat à polis; siquidem in eam partem magis influit, suæque potentiæ apertiora signa exhibet.

o *Existit autem*] Alteram affert dubitationem, quæ ad continuitatem primi motus, & supremi motoris vim declarandam spectat. num scilicet fieri possit, vt id, quod sic mouet vt moueatur, motionem facere queat perennem, atque ita continuam, vt non solùm media quiete non interrumpatur, sed etiam perfectè æquabilis, ac sibi vndequaque similis sit. Respondet, haud posse id fieri: quia vel eiusmodi mouens ab se rem motam pelleret, traheretve immediatè; vel interuentu aliorum corporum, quorum alia impetum transfunderent, vt in motu iactus dictum est: nullo verò horum modorum efficit motum omnino continuum, & perfectè æqualem perennemque, cùm tale mobile defectui subiaceat. Quare solùm id quod immobile est semperq; eodem modo se habet, eam motionem posse edere, videlicet æquabiliter continuam & perpetuam.

p *His definitis*] Colligit tandem præcipuum huius loci institutum, nempe, motorem primum omnis materiæ & magnitudinis expertem esse: argumentaturque in hunc modum: Si primus motor magnitudinem haberet, vel ea esset infinita, vel infinita. Non infinita; quia, vt in * tertio huius operis libro ostensum est, nulla datur infinita magnitudo. Sed neque etiam finita esse potest, quia primus motor, cùm mouerit tempore infinito, pollet infinita virtute, in magnitudine autem finita non potest esse infinita virtus, vt superiùs fuit demonstratum. Constat ergo, motorem primum omni prorsus magnitudine vacare. * t.8.qu.3. art.2.

QVÆSTIO I.

NVM ARISTOTELES cognouerit, Deum vbique esse.

ARTICVLVS I.

CONSTARE, DEVM ESse vbique, etsi ea de re gentium Philosophi dissenserint.

Hac de re D. Th. 1. p. q. 8. M. Alb. in 1. d 37 ibidem que alij Doctores.

DEum vbique esse, docent complura Sacrarum literarum testimonia Psal. 38. Si ascendero in cœlum, tu illic es; si descendero in infernum, ades. Ieremiæ 23. Cœlum & terram ego impleo. Sapient. 1. Spiritus Domini repleuit orbem terrarum. Quod etiam ea ratio conuincit: quia cùm Deus res omnes immediatè conseruet, cõferendo eis esse, & in omni agente immediatè operetur; vtiq; oportet eum in omni re creata existere, nec ab ea distare. Quæ omnia ex ijs, quæ * secundo & septimo huius operis disseruimus, perspicua sunt.

** Lib. 2. c 7. q. 10. & 12. & lib 7 c. 2. q 1. art. 2.*

Quod verò ad Philosophos attinet, non fuit hac in re consentiens eorum opinio. Nam Aegyptij Deum in cœlesti domicilio, vt in proprio loco statuebant; ideoq; ipsum, vt erant Hieroglyphicis assueti, cœrulea veste indutum, manu altera zonam, altera sceptrum tenentem pingebant, vt testatur Eusebius lib. 3. de præparatione Euangelica: nimirum zona cingulóve admirabilem Dei potentiam, qua vniuersa continet & colligat; sceptro, regiam illius dignitatem; veste cœrulea, eiusdem in cœlo habitaculum significantes. Alij, quos Aristoteles in extremo capite huius libri commemorat, arbitrati sunt, Deum in centro mundi esse: fortasse vt inde operationes suas, quasi lineas, ad totam mundanæ machinæ peripheriam explicaret. Alij, quorum mentionem fecit Iustinus Martyr in sua parænesi ad gentes, Dei sedem sphæra ignea, vel supremo cœlestium corporum globo definierunt.

Lege Cyrillū Alexan. lib. 1. contra Iul.

Melior tamen Philosophorum pars, Deum vbique esse, ac totam rerum vniuersitatem sui numinis præsentia complere pronunciauit. Id quod inprimis disertè docuit in Asclepio Mercurius, & Orpheus in Saturni hymno hisce verbis.

ὃς ναίεις κατὰ πάντα μέρη κόσμοιο γενάρχα.

Id est, qui omnes mundi partes habitas generationis princeps. Item Pythagoras, qui Deum appellabat ψυχὴν τοῦ παντὸς id est, animationem vniuersi. Ac quidnam esset Deus, teste Lactantio lib. 1. capite 5 ita describebat:

Lege Syluianū Episcopū lib 1 de Prouidentia.

A Deus est animus, per vniuersas mundi partes, omnemque naturam pertinens & diffusus ex quo omnia, quæ nascuntur, animalia vitam capiunt. Quod Poëta latinus in suo * poemate sic expressit.

** Georg.*

—— Deum namq; ire per omnes
Terrasq; tractusq; maris, cœlumq; profundum:
Hinc pecudes, armenta, viros, genus omne ferarum,
Quemq; sibi tenues nascentem arcessere vitas.

B Idem Heraclitus docuit, qui referente Aristotele 1 de part. animal. cap 5. cùm aliquando ingressus fumariam, cùm ignis hyberni gratia diutius sedisset, ad quosdam se quærentes, quos tam vilem ingredi domum puderet: introite, inquit, sunt enim hic etiam dij. Idem censuêre Philolaus, Archytas, Parmenides, Anaxagoras: & ex Stoicis Boëthus, ex Platonicis Amblicius & Plotinus, atque alij, quos recenset Ficinus lib. 2. de Immortal animarum, cap. 6. & Eugubinus, lib. 4 de Perenni Philosophia.

C

ARTICVLVS II.

PROBABILE VIDERI, NON ignorasse Aristotelem, vbiq; Deum esse.

D

QVæ tamen hac in re fuerit Aristotelis sententia, haud planè constat. Quod enim non vbique Deum esse putarit, ex quibusdam eius dictis colligi videtur. Nam extremo cap. huius libri text. 84. cum docuisset, duas esse potissimum in vniuerso partes, in quibus Deus maximè esse videretur, nempe medium & circumferentiã, quæ totius sphæræ principia sunt: statuit Deum esse in mundi circumferentia, vbi primus orbis rapidiori vertigine circumuehitur. Deinde 1 de Cœlo, cap 3. text. 22. approbat commune elogium & consensum mortalium, Deo in cœlesti opificio sedem attribuentium. Præterea 2. eiusdem operis, cap. 12. text. 66. & 2. de Generat. cap 10 text 59 ait: corpora, quæ longè à Deo abscessere, turbulento motu agi, esseque interitui obnoxia. Item, in libro de Mundo ad Alexandrum statuit: haudquaquam diuinitati consentaneum esse, vt Deus in inferioris mundi rebus inersit. quod exemplo regis declarat: quapropter, inquit, si e dignitate regis minimè foret, Xerxem administrare cuncta, ipsisque operibus faciendis præsentem adesse, longè id nimirum minùs Deo conueniat: quare angustius id, decentiusque existimandum est, Deum summo in loco esse collocatum. Hæc Aristot. Ex quibus locis, hoc præsertim vltimo, non obscure elici videtur, illum in eo errore fuisse, vt putaret Deum non vbique, sed in cœlesti dumtaxat ac supremo orbe consistere.

Argumenta in partē negatiuam.

E

F

consistere. Atq; hanc eius fuisse mentem, asserit Iustinus Philosophus, in oratione parænetica ad gentes.

Pro parte affirmatiua. Alij contrà sentiunt, affirmantque, non latuisse Aristotelem, Deum toti mundo, singulisq; eius partibus esse præsentē. In quam sententiam lege Simplicium hoc in lib. comment. 84. Themistium 1. Metaph. paraphr. 12. Philoponū 1. de anima text. 40. Et ex recentioribus, Nicolaum Leonicum in dialogo de animorū essentia, Fernelium in lib. de abditis rerum causis cap. 2 Eugubinū 4. de perenni Philosophia cap. 7. Toletum lib. 8. huius operis cap. 10. qu. 7. Quòd ergo ita Aristoteles existimarit, ostendi potest inprimis ex eo; quia 1. de par. anim. cap. 5. commendat dictum illud Heraliticum, quod superiùs retulimus, videlicet; nec ab exigua domuncula abesse Deum. Item quia, vt * alibi statuimus, verisimile est, cognouisse illum creationem, nec ignorasse, materiam primam fuisse immediatè à Deo productam, ab eodēq; immediatè conseruari: præterea agnouisse, diuinā prouidentiam actionemq; ad res omnes, etiam sublunares, porrigi. Quare cùm nihil primò in rem distantem agere queat, vt idem 7. huius operis cap. 2 text. 9 docuit: consequens est, vt putarit, Deum non cœlesti tantùm, sed sublunari etiam mundo adesse.

** Hoc in li. cap. 2 q. 2. art. 2.*

Hæc potissimùm argumenta pro hac parte afferri possunt, quā, vt de Aristotelis ingenio credere par est, verisimilem iudicamus. Quæ verò in contrariā partem adducta sunt, vnā ferè eandemq; explicationem habent; quā præter alios, ad textum illum 84. huiusce libri D. Thomas affert: mirirū, Aristotelem non constituere Deum in supremo globo cœlestium sphærarū, quasi illum eo loco definiat ac circumscribat; sed quòd inibi vberior atq; illustrior sit eius operatio, maioremq; suæ virtutis significationem det, ob incitatissimū in ea cœli parte motum. In alijs autem locis, vt libris de cœlo & de generatione, distantiam accipit non pro intercapedine spatij; sed pro naturæ dissimilitudine: ita vt illa dicantur à Deo longiùs distare, quæ perfectionis gradu ad eum minùs appropinquant. Quo etiam modo D. August. 12 confess. cap. 7. scripsit: Deum fecisse vnum prope se, id est, naturam Angelicam: alterum prope nihil, id est, materiam primā: vbi non de spatij propinquitate aut distantia loquitur, vt palàm est. Verùm locus ille ex libro de mundo ad Alexandrum plus negotij exhibet. Sunt, qui eum librum Aristotelicum esse negant: alij ipsum pro Aristotelico habent, vt in procemio huius operis retulimus. His ergo posterioribus qui assentiri volet, Aristotelēq; tueri, dicat, si placet: eum non absolutè a rebus singulis diuini Numinis præsentiā remouere, sed dūtaxat affirmare, Deum nō ita rebus omnibus naturalibus adesse, quasi eas per se appropriate efficiat; sicuti Aristotelico dogmate (etsi falso, vt * alias patebit) primi orbis motum absque alieno ministerio exequitur. Neque item in tota mundi vniuersitate eodem modo esse, licet in tota reuera sit; sed in supremo orbe, qui locus excelsior est & diuinior, vt in regia domo insidere; in reliquis verò mundi partibus, vt in regno, quod tamen Numinis sui immensitate & præsentia repleat.

Solut. argumentorum pro parte negatiua.

** Lib. 2 de cæl.*

QVÆSTIO II.

SIT-NE DEVS EXTRA *cœlum, an-non?*

ARTICVLVS I.

DISPVTATIO CONTROuersiæ in partem negatiuam.

NEgatiuam huiusce quæstionis partem secuti sunt, Scotus in 1. distin. 37. quæst. vnica, D. Bonauentur. art. 2. quæst. 1. num. 22. Durandus quæst. 1. Capreolus quæst. vnica artic. 3. alijq; nonnulli: pro qua hæc potissimùm sunt argumenta: Extra cœlum nihil est: sed Deus non potest esse in nihilo: non est igitur extra cœlum. Item si Deus esset in spatio, quod vltra cœli complexum imaginamur, cùm spatium istud reuera nihil positiuum aut reale sit: pari ratione fas esset dicere, Deum esse in cæcitate, alijsq; priuationibus; quod absurdum est. Deinde: sicuti eiusmodi spatiū sola mente concipimus, ita consequens est, vt Deus nō re ipsa, sed nostra tantùm conceptione inibi existere dicatur: non ergo Deus reuera extra cœlum existit. Accedit, quòd substantiæ expertes materiæ non sunt in loco, nisi per operationem: Deus verò extra mundū nihil operatur: sicuti neq; ante mundum conditū quicquam operabatur: quod D. Augustin. libro 11. Confes. cap. 12. hisce verbis ait: Dicenti, quid faciebat Deus antequā faceret cœlum & terram: respondeo, non illud, quod quidam respondisse perhibet, ioculariter eludens quæstionem violentam; Alta, inquit scrutantibus gehennas parabat: & paulò pòst: Antequam faceret Deus cœlum & terram, non faciebat aliquid: si enim faciebat, quid nisi creaturam faciebat? Denique huic sententiæ suffragatur idem D. Augustinus lib. 3. contra Maximum cap. 21. quo loco sciscitantibus, vbinam Deus esset antequam mundum fabricaret: respondet, fuisse in se ipso. Quod repetit super Psal. 122. in illa verba. Leuaui oculos meos in montes Nec ibi vllam imaginarij spatij, in quo Deus extiterit mentionem facit.

Andreas Nouocast. in 1. d. 37. q. 1.

1 Ratio. *2. Ratio.* *3. Ratio.* *4. Ratio.* *5 Ratio.*

ARTICVLVS II.

CONSTITVITVR PARS *affirmatiua testimonijs Philosophorum.*

De hac Trismegisti sententia Alanus in lib. de maxim. Theo. propos. 7. Alensis 2. part. quaest. 15. memb. 3.

ADuersaria tamen pars quaestionis vera est: quam docuit inprimis Trismegistus in Asclepio, vbi ita inquit: Deus supra verticem summi coeli consistens vbiq; est, omniaq; circumspicit. Est enim vltra coelum spatium sine stellis, ab omnibus rebus corpulentis alienũ. His concinit illa Dei definitio, quae ab eodem tradita dicitur: Deus est intelligibilis sphaera, cuius centrum est vbique, circumferentia nusquam. In qua descriptione, per sphaerã quae omnium figurarum absolutissima est, summa diuinae naturae perfectio significatur. Vel certè aequalitas omnium diuinorum attributorum, quia, vt inquit D. Ambrosius in ca. 3 epist. ad Ephes. Sicuti in sphera quanta est altitudo & latitudo, tanta est profunditas; ita & in Deo omnia sunt aequalia. Per centrum indicatur indiuidua atque omnimoda Dei simplicitas. Quòd propterea vbiq; esse dicitur, quia Deus vbiq; totus est, ac res omnes penetrat essentiae suae praesentia. Vnde Marius Victorinus libro 4. aduersus Arium scripsit: Deum sedere quasi in centro rerum omnium, atq; inde vniuersali oculo cuncta conspicere: quoniam, inquit, à centro simul in omnia vnus est aspectus. Denique, per circumferentiam omnes terminos effugientem, declaratur immensitas diuina; quae nullis neque intra neq; extra coeli ambitum, limitibus coercetur. Quod quidam hisce carminibus expressit:

——Vt tota per artus
Corporeos mens vna subit sic vnus in vna
Mundi mole Deus; mundo tamen amplior ipso
Tendis in immensum, nulloq; includitur arcu
Sphaera Deus viuens, centri internior occupas omnẽ
Curuatura locum nescit ——

Praeterea idem placitum, de existentia Dei extra mundum, secutos fuisse alios quosdam ex antiquis Philosophis, & Platonem atque Aristotelem, testatus Eugubinus lib. 4. de perenni philosophia cap. 1. & 2. Quod item de Platonicis asserit Ficinus lib. 2. de immort. anim. cap. 6. Decere, inquit, Platonici putant, infinitum bonum per immensum exuberando ita sese integrum fundere, vt nullam vel imaginariam vniuersi paticulam, siue in mundo sit, siue cogitetur extra mũdum, relinquat sua praesentia destitutam.

Ac quod ad Aristotelem attinet, idem eum sensisse probant nonnulli ex ijs, quae 1. de coelo cap. 9. text. 100. docet, vbi haec scripsit: Demonstratũ est, extra coelum nec esse corpus, nec etiam esse posse: patet ergo, neque locum extra coelum esse neq; vacuum, neq; tempus:

A quocirca neq; apta sunt ea, quae illic sunt, esse in loco; neq; tempus senescere ipsa facit, nec vllius eorum est vlla mutatio, quae super extima sunt disposita latione; sed nullis alterationibus, nullis passionibus prorsus subiecta, optimam in vniuersi sempiternitate vitam & sufficientissimam habent. At enim verò hic locus bifariam in nostrae sententiae patrocinium potest adduci. Vno modo, vt velit Aristoteles, extra coelum non modò Deum esse;

Peripateticorum locus ex 1. de caelo

B sed alias etiam mentes à materiae concretione liberas, quae inibi cum Deo felici aeuo perfruantur. Vel ita, vt non aliam mentem praeter Deum illic constituat. Priori explicationi obest, quòd Aristoteles 12. Metaph. capit. 8. text. 47. nõ alias agnoscit intelligentias, quam quae coelestibus sphaeris circumuoluendis assident, atque ita nullas extra mundum ponit. Posteriori, quòd cũ Aristoteles numero multitudinis vsus sit (ita enim habet: διόπερ οὔτε τὰ ἐκεῖ πέφυκεν, id est, quocirca neque apta

C sunt ea, quae illic sunt, in loco esse) non Deum tantùm, sed alias praeterea substantias intellectrices illic videtur collocasse. Respondet quidem Auerroes pro hac secunda interpretatione, vsurpatum fuisse ab Aristotele numerum plurium, pro numero vnius. Sed melius forsitan dicetur, retenta priori explicatione, Aristotelem non satis constitutum habuisse, quid de numero intelligentiarũ decerni opor-

D teret. Nam & Clemens in Stromatibus ait, Aristotelem mentionem fecisse de dijs localibus, qui vrbibus & regnis praesiderent: quos non nisi in corporeas substantias fecisse verisimile est. Itaque dici potest, Aristotelem in libris de coelo, eo, quem indicauimus, loco, censuisse, dari multas intelligẽtias supra coelum, quamuis in contrariam partem inclinarit 12. Metaph. Caeterùm D. Thomas praedictum locum in alium sensum, ab hisce duobus lõgè diuersum,

Lege ... 6. ... Apost. ...

E accipit, nimirum: vt doceat Aristoteles, Deum omnesque intelligentias esse supra coelum ac mundum, id est, extra sortem & conditionem omnis naturae corporeae, neque successionem temporariam pati, nec motibus subijci, nec posse de immortali & felici vita quicquam amittere. Quam explanationem, quia suo etiam modo probabilem arbitramur, nõ credimus, irrefragabile argumentum ex hoc loco duci, ad probandum, secundùm placita Aristotelis

D. Thomae interpretatio

F Deum extra coelum esse.

Quicquid tamen ille existimarit, non pauci ex Peripateticis eam sententiam amplexi sunt: vt Ioannes Maior in 1. d. 37. quaest. 2. Ferrariensis q. 4. huius lib. Altissiodorensis l. 1. suae summae c. 16. vbi docet, hoc pronunciatum. Deus non est extra mundũ, falsum esse. Item Ficinus & Eugubinus loco cit. quibus nonnihil fauet D. Thomas quodlib. 11. art 1. vbi concludit, Deum non solùm esse in rebus veris, sed etiam in imaginarijs.

1. Ar...

2. Arg...

3. Argu...

Parum ... ssimia.

ARTICVLVS III.

CONFIRMATVR EADEM pars argumentis, & Patrum ac Sacrae paginae testimonijs.

HActenus Philosophorum duntaxat auctoritate, Deum extra mundum esse ostendimus. Nūc id primò rationibus, deinde Patrum, ac Diuinarum literarum testimonijs cōfirmabimus. Prima ratio hæc sit: Nō minùs sese fundit immensitas Dei ad loca, quàm æternitas ad tempora; cùm omnia diuina attributa æquè perfecta sint, eandemq; rationem habeat immensitas ad locorū differentiam, quàm æternitas ad omnem temporum varietatem: atqui Deus extitit per infinitum tempus imaginarium, quod sua æternitate indiscretè & vnicè comprehendit: ergo & nunc existit in infinito spatio imaginario, cui per suam immensitatē respondet.

1. *Argum.*

Secunda ratio: Deus est id, quo nihil maius potest concipi: at si extra cœlum nō esset, posset aliquid eo maius concipi, nimirū ipse Deus consistens in infinitis spatijs, in quibus nunc non esset: impossibile est ergo, Deum non esse actu extra mundū. Corroboraturq; argumentum; quia substantia immaterialis, quo mobilior est, eò ampliorem existentiæ sphæram habet. Quare si infinitè perfecta sit, sphæram obtinebit infinitā, id est, nullius sphæræ siue spatij limitibus concludetur.

2. *Argum.*

Tertia ratio: Constituat Deus extra cœlum duo corpora, quæ aliqua ab se intercapedine spatij distent; negari non poterit, Deum esse vbi ea corpora existent, cùm oporteat in qualibet creatura esse Deū: sed absurdum est, affirmare Deum in ijs corporibus existere, neq; tamen esse in spatio, quod inter illa iacet: ergo Deus actu iam est in toto spatio, quod extra mundum tenditur. Probatur minor: quia alioqui sequeretur, Deum esse quodammodo à se abiectum & diuisum, itemq; ab vna parte spatij ad aliam commeare, & migratoriū motum subire; si videlicet eiusmodi corpora, in quibus esset, ab ipso Deo, vel ab Angelo hinc illuc transferrentur. Quare cùm nulla mutatio in Deum cadat, fatendum erit, existere Deum in infinito spatio extra mundum.

3. *Argum.*

Corroboratur deinde hæc sententia auctoritate Patrum. Inprimis D. Gregorius Nazianzenus lib. 2. de Theologia, quæstionem hanc ex instituto pertractans, refellit eos, qui dixerint, Deum in mundo tantùm esse: concluditque, nec in mundo tantùm, nec extra mundū solummodò, sed vtrobique Deum esse præsentem. Quod repetit in Apolog. 1. Item D. Basilius homil. 16. Nec Pater, inquit, nec Filius, sunt in loco aliquo circūscripto: totum, quod- A cumque noueris, & quocumque spiritu tuo penetraueris, Deo plenum est. D. Dionysius in lib. de diu. nom. c. 1 asserit, Deum & in mundo, & supra mundum, & circa mundum esse. D. Athanasius in epist. synodi Nicenæ affirmat, Deum in omnibus esse secundum suam bonitatem & potestatem, eundemq; extra omnia esse secundum suam propriam naturam. D. Hilarius in Psal. 118. Deum non corporalibus locis contineri, nec finibus aut spatijs diuinæ B uirtutis immensitatem coarctari. Postremò idē docet D. Augustinus 11. de ciuit. Dei, cap. 5. vbi indignum putat Philosophis, negare Deum esse extra mundum: An fortè, inquit, substantiam Dei, quam nec includunt, nec determinant, nec distendunt; sed de ea, sicut de Deo sentire dignum est, fatentur incorporea præsentia vbique totam, à tantis locorum extra mundum spatijs absentem esse dicturi sunt: & vno tantùm, atq; in comparatione illius infi- C nitatis tam exiguo loco, in quo mundus est, occupatam? Non opinor eos in hæc vaniloquia progressuros. Hæc Augustinus: idemque confirmat lib. 1. confess. cap. 3. & lib. 7. cap. 7. in quo postremo loco Deum concipit tanquam mare immensum, mundum verò instar paruæ spongiæ in medio illius.

Patrum testimonia.

Accedunt ad eiusdem rei confirmationem aliquot loca Sacræ paginæ. 3. Regū cap. 8. Cœli cœlorum te capere nō possunt; quanto ma- D gis domus hæc, quam ædificaui? Baruch 3. Magnus est, & non habet finē, excelsus & immensus. Iisq; congruit illud, quod de excellentia Virginis Matris canit Ecclesia: Quem cœli capere non possunt, tuo gremio contulisti. Quibus verbis docemur Deum nō cœlo, aut mundo cōcludi: proindeq; in spatijs quoquo versum infinitè distentis actu esse.

Testimonia Sacræ paginæ.

E

ARTICVLVS IV.

QVIDNAM SIT IMAGINARIUM spatium: quo pacto Deus in eo existat. Solutio argumentorum primi articuli.

F

AD vberiorem tum nostræ sententiæ, tum argumentorum explicationem, quædam circa spatiū, de quo agimus, quod tam intra, quàm extra cœlū funditur, aduertenda erunt. Primum sit: Hoc spatium nō esse veram quantitatem, trina dimensione præditam; alioqui non possent recipi in eo corpora, cùm plures eiusmodi dimensiones in eodem situ naturæ viribus simul esse nequeant. Item, nec esse vllū aliud reale ac positiuum ens, cùm nihil tale præter Deum ab æterno fuerit; hoc verò spa-

1 Pronunciatum.

tium semper extiterit, semperq; esse debeat. Secundum est: Spatium hoc non esse ens rationis, cùm ab eo re ipsa absque opera intellectus intra mundum corpora recipiantur, & extra mundū recipi queant, si illic à Deo creentur. Quare eius dimensiones non iccirco imaginariæ dici consueuerunt, quòd fictitiæ sint, aut à sola mentis notione pendeant, nec extra intellectum dentur; sed quia imaginamur illas in spatio, proportione quadam respondētes realibus ac positiuis corporum dimensionibus.

Varij modi quibus existit Deus. In hoc igitur imaginario spatio asserimus actu esse Deum: non vt in aliquo ente reali; sed per suam immensitatem: quam quia tota mundi vniuersitas capere non potest, necesse est etiam extra cœlum in infinitis spatijs existere. Vbi aduerte, aliter Deum in se ipso, aliter in rebus creatis, aliter extra mundum esse. Est enim in se, quia nullius eget adminiculo: est in rebus creatis, per suam essentiam, præsentiam, & potentiam: est extra cœlum, quia à nullo, seu vero, seu imaginario loco excludi potest: & si in imaginario non sit præsens secundum coëxistentiam ad aliquam creaturā: sed secundum realem atq; infinitam existentiam sui esse.

Responsio ad 1 arg. art. 1. Aduersariorum autem argumenta, quæ initiò proposuimus, hunc in modum explicanda sunt. Ad primum inficiamur, non posse Deum esse in nihilo, id est, in spatio, quod ens reale & positiuum non est; alioqui nec lapis diuina virtute extra cœlum esse posset. *Ad 2.* Ad secundum negandum, eandem esse rationem in cæcitate, alijsq; priuationibus, quæ in spatio. Sicut enim spatio conuenit aptitudo ad recipienda corpora, quæ non conuenit alijs negationibus, nec priuationibus: ita eidem competit, vt in eo Deus esse dicatur, etsi in alijs negationibus vel priuationibus non dicatur esse. *Ad 3.* Ad tertium, ita concipi à nobis illud spatium extra mundum, vt illic verè sit; non tamen vt ens reale & positiuum. *Ad 4.* Ad quartum: Deum non propriè dici in loco esse; cùm nullis spatijs concludatur: sed neque substantias creatas materiæ expertes esse in loco per operationem; sed per suam substantiam certo modo spectatam; quod enucleatiùs explicare, non est huius loci. *Ad vlt.* Ad postremum: licet D. August. nullam in eo libro imaginarij spatij fecerit mentionem; fecisse tamen, & quidem apertis verbis ac luculentis, lib. 11. de ciuitate Dei, loco à nobis citato. Quæ cùm ita sint, patet, non rectè Aquarium 1. Metaphys. dilucid. 14. hanc, quam sequimur, opinionem de existentia Dei extra cœlum, erroris nomine incusare.

QVÆSTIO III.

VTRVM PRIMVS MOTOR *secundum Aristotelis doctrinam infinita virtute polleat.*

ARTICVLVS I.

QVIBVS ARGVMENTIS *pars negatiua quæstionis ostendi videtur.*

VLtimo loco disquirendum superest, num Aristoteles infinitam in primo motore, hoc est, in Deo, virtutem agnouerit. Ochamus quodlib. 3. q. 1. & quodlib. 7. q. 22. & 23. Gregorius in 1. sent. d. 42. q. 3. artic. 1. Marsilius qu. 24. art. 2. Aliacensis quæst. 13. art. 3. Nouocastrensis d. 44. q. 1. Canus 10. de locis theologicis, Iādunus 12. Metaph. quæst. 15. alijq; nonnulli putant, Aristotelem attribuisse Deo virtutem infinitam duratione tantùm, nō vigore & intensione. Idemq; censuit Plethon in libello quem inscripsit; De ijs, quibus Aristoteles à Platone dissidet: vbi cum alijs rebus, tum hac, Aristoteli Platonem anteponit; quòd hic Deum pro dignitate honorarit, rerumq; omniū parentem & creatorē fecerit: ille eundem supremæ sphæræ motorem constituerit, ac cæteris intelligentijs non infinita perfectione, sed proportione quadam antecellere existimarit. *Abulensis ad c. 2 Iosue q. 49. Niphus in lib. de infinitate primi motoris.*

1. Argum. Possunt autem pro hac sententia hæc argumenta afferri. Aristoteles extremo capite huius libri probauit, non posse dari infinitam virtutem in magnitudine; quia si ea daretur, moueret in non tempore. Hinc ita licebit argumentari: Nulla potior est ratio, cur virtus infinita in magnitudine, quàm extra magnitudinem, moueat in non tempore: ergo si Aristoteles censuit, non posse virtutem infinitam in magnitudine esse, quia moueret in non tempore; consequens est, vt putarit non posse, item ob eandem causam virtutem infinitam extra magnitudinem existere. *Occupatio.* Quòd si quis respondeat cum D. Thoma prima parte quæst. 105. artic. 2. ad 3. & 1. contra gentes, cap. 20: Aristotelem negasse infinitam virtutem in magnitudine, hoc est, in re naturali intellectus experte; quia hæc necessariò totam suam vim effunderet, atque ita vno puncto temporis motum faceret: non tamen eam negasse in re intellectus participe, qualis est primus motor, qui pro suo arbitratu, motricem vim attemperare, & impulsui modum adhibere potest. Si quis, inquam, ita respondeat, facilè reuincetur: siquidem Deus ex Aristotelis sententia, etsi absurda & impia, non operatus *Error Aristotel.*

Item Aegydius in 1. d. 43 q. 1. Soncin. 12. Metaph. q. 41. Zimara theorem. 61. Mairon. in 12. Metaph. q. vlt. Caiet. in opusc. de infinitate primi motoris. Bergius in 1. d. 2. q. 2.

ratur liberè, sed ex naturæ necessitate, proindeq; necessariò totam suam virtutem ad motum applicat: & ex consequenti, si apud Aristotelem haberet infinitam virtutem, efficeret motum in non tempore.

2. Argum. Secundò: Aristoteles nonnulla Deo attribuit, quæ cum infinita eius virtute cohærere nequeunt: non igitur putauit, Deum habere infinitam virtutem. Probatur assumptũ: quia 1. de Cœlo, cap. 8. à text. 76. negat, posse Deum plures mundos condere. Et 2. eiusdem operis lib. cap. 6. à text. 35. asserit, primum motum esse definitæ velocitatis; ob determinatam vim primi motoris: putat igitur diuinam virtutem esse ad certum effectum determinatam, atque adeò non esse infinitam.

3. Argum. Tertiò: Ratio, qua vtitur Aristot. ad astruendam primi motoris infinitatem, tantùm euincit, conuenire Deo virtutem infinitam duratione: non igitur virtutem intensione & vigore infinitam Deo attribuit: Probatur assumptum: sic enim ille ratiocinatur: Primus motor mouet tempore infinito: ergo hàbet infinitam virtutem. Hæc autem consecutio, si de virtute infinita quoad intensionem intelligatur, nullius momenti est; alioqui probaret etiam; intelligentias inferiorum orbium motrices; cùm secundùm ipsius doctrinam ex æternitate moueant, habere virtutem infinitam: quod non ita est.

ARTICVLVS II.

QVAESTIONIS EXplicatio.

Item Aegydius in 1. d. 43 q 1 Soncin. 12 Metaph. q 41. Zimara theorem. 61. Mairon. in 12. Metaph. q vlt. Caiet. in opusc. de infinitate primi motoris. Bargius in 1. d. 2. q. 2.

PRobabilior tamen videtur eorum opinio, qui arbitrantur Aristot. cognouisse, Deum habere virtutem perfectione infinitam: Ita sentit D. Thom. 1. par. quæst. 25. art. 2. Henricus Gandauensis 1. par. suæ summę, art. 35. quæst. 6. Scotus in primo, dist. 2. quæst. 2. & in quodlib. quæst 7. Magn. Albertus hoc in libro, tract 4. cap. 1. & Simplicius ad text. 79. vbi asserit, idem omnibus antiquis Peripateticis visum fuisse. Probatur autem hæc sententia, ex discursu Aristot. ad calcem huius libri, & 12 Metaphys. cap. 7. text. 41. qui in hunc modum se habet. In magnitudine non potest esse infinita virtus: sed virtus primi motoris est infinita; cùm ex æternitate moueat: non est igitur in magnitudine. Deinde maiorem propositionem confirmat: quia si infinita virtus esset in magnitudine, moueret in non tempore; quod neutiquam fieri potest: Quòd autem hæc Aristot. ratiocinatio virtutem, non solùm duratione, sed etiam perfectione infinitam primo motori ascribat, haud obscurum est: arguit siquidem, futurum motum in non tempore, si primi motoris virtus in magnitudine esset: inepte verò argueret, si de virtute, quoad durationem tantùm infinita, loqueretur. Non enim ex eo, quòd virtus aliqua infinitis sæculorum ætatibus duret; sequitur, infinita velocitate; atque adeò in non tempore mouere; vt luce clarius est.

Dissoluamus igitur argumenta, quæ in aduersam partem adduximus. Ad primum rectè respondebatur: Sed enim responsionis confutatio difficilem habet explicationem: Illud certè constat; necessitatem operandi, quam Deo imposuit Aristoteles, non posse cum infinita diuinæ naturæ perfectione congruere, vt * alibi diximus. Dubium tamen controuersumq; est; num secum ipse pugnarit; dum asseruit; Deum infinitam habere virtutem; eamque ad agendum necessariò applicare: & tamen non momento, sed tempore mouere; cùm ex appulsu infinitæ virtutis infinita velocitas oriatur. Soncinas 12. Metaphys. q. 41. censet; tametsi Aristoteles finxerit, primum motorem naturæ necessitate agere: non tamen putasse, eum totam suam vim ad motionem faciendam appellere; sed duntaxat pro exigentia, necessitatéve finis ac materiæ: Quo fit vt, esto apud Aristotelem primus orbis à Deo motum accipiat: adhuc tamen in tempore moueatur: quia nimirum Deus, licet infinita virtute polleat; non proinde infinitum impulsum imprimit; sed certum ac determinatum, prout cœlestium corporum natura, & vniuersitatis ordo perfectioque deposcit. Hæc Soncinatis explicatio probabilis est; atque ad Aristotelis doctrinam à contradictionis nota vindicandam admodum apposita, videturque necessariò admittenda ab ijs, quibus tueri placuit: ex eo, quòd Deus secundùm Aristotelem necessariò operetur, non continuò adimi apud illum rerum contingentiam. Namque si asserant, Deum ex illius sententia ad cuiusque effectus productionem totam suam infinitam virtutem infinitè applicare; fateantur necesse est, nullum agendi locum causis secundis relinqui, proindeque concursum causæ primæ non modificari à concursu causæ secundę contingenter operantis. Quã sola ratione tueri quibunt, rerum contingentiam cum necessitate diuinæ actionis stare posse. Sed hac de re alibi plenius & planius.

Responsio ad 1. arg. partis contrariæ.

* Lib. 3. c. 8. q. 2. art. 3. ad 4.

Dubium.

Lege Caiet. q 19. 1. par. Soncin. 6. Metaph q. 12 Iauellum eod. li. q. 10.

Ad 2. Ad secundum dicendum est; Aristot. negare, posse esse plures mũdos, non ob defectum aut imbecillitatem diuinæ potentiæ, quam infinitam credebat; sed ob determinationem diuinæ voluntatis, quam, etsi falso, ex natura sua determinatam putabat ad certa effecta. Accedit, quòd arbitrabatur, ex parte ipsius rei implicationem & repugnantiam esse, quominus plures mundi simul consisterent: quam repugnantiam ipse 1. de Cœlo, cap. 8. & 9. astruere conatur: perperam tamen; nisi fortè loqueretur de potentia Dei ordinaria, ac secundùm cõsuetum rerum cursum: sic enim plures mun-

di esse non possunt. Verùm extraordinariam Dei potentiam Aristot. haudquaquam innotuisse, verisimilius est. Ad id verò, quod de præscripta primi motus velocitate opponitur, dicito: eam non ex diuinæ potentiæ finitudine oriri, sed ex limitata illius applicatione; quia scilicet primus motor vim motricem, qua valet, non totam effundit, sed modo superiùs explicato.

Ad 3. Ad tertium respondendum est, cum D. Thoma, Scoto, Henrico Gandauensi, Aegydio, & alijs; rationem illam Aristot. non sic esse intelligendam, quasi ex eo tantùm, quòd primus motor ab æterno moueat, ritè colligatur; inesse illi infinitam virtutem: sed quia ita mouet, vt à nullo motricem vim hauriat, nec aliunde pendeat: quæ agendi ratio infinitam arguit potestatem, virtutemque non duratione tantùm, sed perfectione & efficacitate infinitam. Namque, vt Scotus deducit, id quod virtutem mouentem non aliunde, sed à se ipso possidet, habet quoque esse à se, cùm & esse & ratio agendi ab eodem fonte sint. Quod verò esse ab se habet, necessariò illud secundum totam entis perfectionem obtinet: quia nihil limitatè possidetur, nisi quod ab alio ipsum præfiniente & limitante ad certum gradum contribuitur. Cùm igitur primus motor secundum Aristotelem virtute propria motum edat (alioqui daretur progressus infinitus in mouentibus, quod fieri non posse demonstrauit) cumq; totam entis plenitudinem in se includat, atque adeò infinitè perfectus sit; sequitur, eius quoque potentiam infinitam esse.

Esse & rationem agendi ab eodem fonte esse.

Obiectio. Obijciet tamen aliquis: Si hæc Aristot. probatio hunc in modum intelligenda sit, æquè bene propositum concludere in quouis finito motu, atque in motu cœli infinito: siquidem nullum agens vel lapidem mouere potest virtute, quæ nullo pacto aliunde pendeat, quin infinitam potentiam obtineat: quare sine cau-

A sa Aristot. ad probandam infinitam potentiam primi motoris, tantam vim in infinitate primi motus fecisse. Huic obiectioni occurrendum est, cum Scoto, in quodlib. quæst. 7. etsi ex quouis motu, & omnino ex qualibet actione, citra omnem dependentiam edita, infinita virtus colligatur; tamen appositè Aristotelem ad infinitatem primi motus recurrisse: propterea quòd hic motus non solùm infinitus sit, eius sententia; sed etiam primò infinitus, atque ita primo motori maximè proprius. Sicque tota ratio hunc in modum concludenda erit: Primus motor mouet motu infinito infinitate prima, quæ videlicet ab infinitate alterius motus non est, & per virtutem à nullo alio agente superiori communicatam: habet ergo virtutem incircumscriptam atque infinitam. *Dilutio.*

B

Verùm siue Aristoteles hoc, siue alio modo responderet; siue hæc siue alia eius fuerit sententia: fides tamen Orthodoxa, quæ veræ Philosophiæ parens, & rectè sentiendi atque honestè viuendi magistra est; quæ Aegyptiorum primogenitos, id est, errantium sectarum capita, veritatis gladio amputauit; cuius lumine omnis falsitas, quasi nebula radio Solis euanescit: Orthodoxa, inquam, fides infinitam potentiam ac virtutem attribuit Deo Opt. Max. supra quem nihil, sine quo nihil, in quo cuncta, tanquam numeri in vnitate, lineæ in centro sunt, ibique veriùs, quàm in se ipsis, esse habent: cui omnia comparata, adeò infrà sunt, vt non esse videantur: qui est principium & finis, ex quo omnia, per quem singula, ad quem vniuersa: cuius est vera æternitas, æterna veritas, æterna & vera charitas: à quo est omnis bonitas naturæ, & felicitas vitæ: quem qui cognoscit, sapiens est; qui colit, pius; qui tuetur, beatus: cui sit laus & honor in omnem æternitatem.

C

D

FINIS LIBRI OCTAVI.